COMMODORE & AMIGA



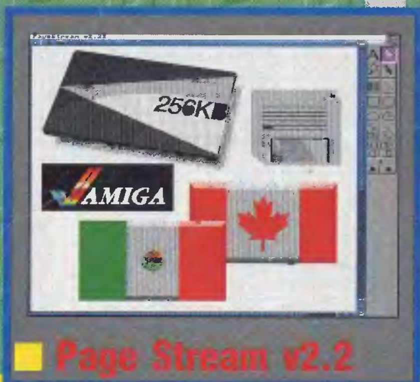
6/95 2.50 zł (25000 zł)

NR INDEKSU 355216 ISSN 0867-8022

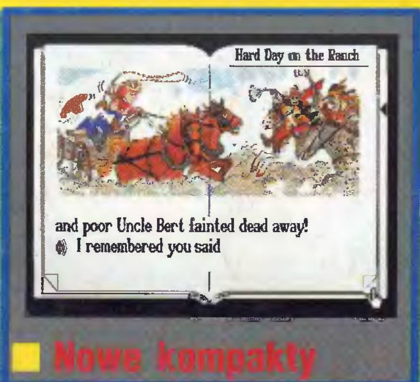
sekrety DTP cz.1



Raj krzyżówkowicza



Page Stream v2.2



Nowe kompakty

SOFTWARE:

- Program Eksperta Giełdowego
- Sky Travel
- Wiedza w pigułce
- ELKO – testy TV

HARDWARE:

- Blizzard 1230 II/50
- Turbo Board do A1200
- C-64 i joystick analogowy

SCENA:

- Primavera Party v2.0

KONKURS SUPERSCREEN

Witajcie!

W tym miesiączku zapodaliście tyle łobrazków (dobrych!), że tylko wylistuję nagrody i... łoglądojcie!

Don Pedro Konkursolini

STATYSTYKA:

Amiga: 22 autorów, 83 prace (w tym 11 trace'ów)

C-64: 6 autorów, 16 prac

NAGRODY:

AMIGA GFX

1. **Mariusz Bolesta**, Białystok – I nagroda (The English Master[1]) za obrazek „Cats".
2. **Zbigniew Ślusarczyk**, Kraków – II nagroda (English Tester[2]) za pracę pt. „Bestia".
3. **Józef Dubczyński**, Mieszkowice – III nagroda (Fiskus[3]) za dwa obrazki" „Beauty and the Beast" i „Moonbase".
4. **Łukasz Pazera**, Tarnów – IV nagroda (CVB[4]) za „Ciepły nokturn".
5. **Grzegorz Karpiak**, Rzeszów – wyróżnienie za pracę pt. „Eagle".
6. **Andrzej Kmiecik**, Bolków – wyróżnienie za obrazek pt. „Chopper".
7. **Grzegorz Gruszka**, Bielsko-Biała – wyróżnienie za obrazek „Vanguard".
8. **Tomasz Owczarczyk**, Świdwin – wyróżnienie za obrazek „Crazyman".

AMIGA TRACE

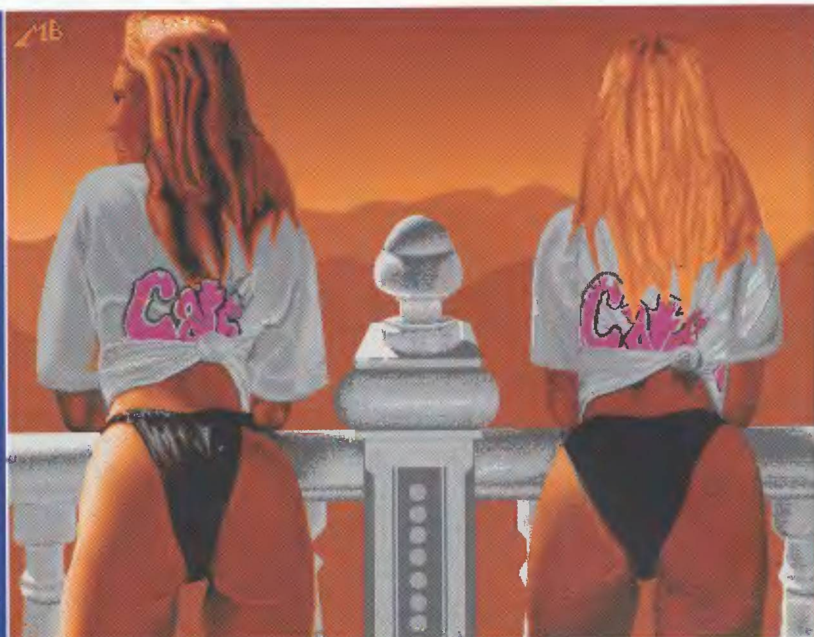
1. **Marek Locher**, Mysłowice – I nagroda (AmiTekst[3]) za prace „Rendering in progress" i „View from the mirror".
2. **Milosz Winkler**, Poznań – II nagroda (Geografia Polski[3]) za obrazki „Motocykl", Testudo" i „Stalowy pająk".

C-64

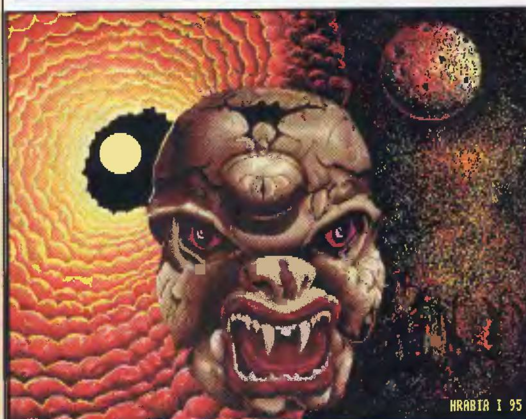
1. **Adam Dziuban**, Gliwice – I nagroda (SuperExpander Datalux[5] – rozgałęziacz na trzy moduły) za prace „Mutant" i „Master".
2. **Bohdan Juszkiewicz**, Giżycko – II nagroda (Hardtrack Composer[2]) za prace „Summer of love" i „Thunderbolt".

FUNDATORZY NAGRÓD

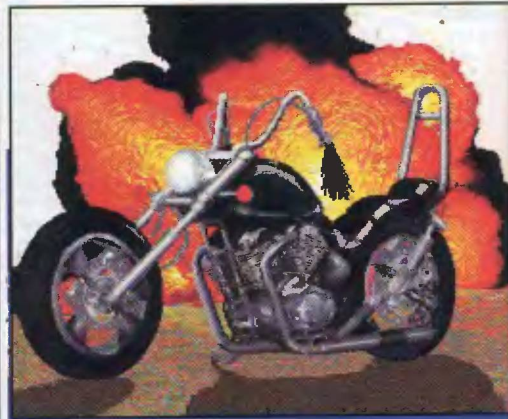
1 **Atares**, Chorzów, tel. (032) 415791
2 **Tim-Soft**, Koszalin, tel. 433582
3 **Twin Spark Soft**, Kraków, tel. (012) 111033 w. 540
4 **BIW**, Warszawa, tel. (022) 241840
5 **Multi-Styk**, Warszawa, tel. (090) 215141



MARIUSZ BOLESTA *Cats*



ZBIGNIEW ŚLUSARCZYK *Bestia*



ANDRZEJ KMIECIK *Chopper*



JÓZEF DUBCZYŃSKI *Moonbase*



Beauty and the Beast



GRZEGORZ KARPIAK *Eagle*



ŁUKASZ PAZERA *Ciepły nokturn*

W NUMERZE



6/1995

Witajcie!

W tym miesiącu tematem wiodącym jest DTP - dziedzina, w której komputery okazały się niezastąpione. Temat potraktowałem dość niekonwencjonalnie, gdyż chciałem przekazać Wam samo sedno sprawy czyli to, co w innych czasopismach zazwyczaj pomijane jest milczeniem. Nie zrażajcie się zatem zbyt dużą ilością tekstu - pamiętajcie, proszę, że to co tu napisałem, jest zaledwie czubkiem góry lodowej. Jako uzupełnienie tematu (który będzie kontynuowany w lipcowym C&A) zamieściliśmy opis Page Streama v2.2, świetnego programu montażowego i testy dwóch drukarek z powodzeniem wykorzystywanych dla celów DTP.

Oczywiście jak zwykle przygotowaliśmy dla Was sporą porcję świeżego softu, w tym także coś na kompaktach. Wg mnie warto zapoznać się zwłaszcza z możliwościami programów „Raj krzyżówkowicza" i „PEG" (str. 16 i 20). Dla scenowiczów JETBOY w pocie czoła spłodził relację z ostatniego copy party. Komodorowcy, szczególnie bawiący się w programowanie, powinni przeczytać o tajnikach Action Replaya (cz. 1 - str. 40). Słowem na razie jest jeszcze o czym czytać. Miłej lektury.

Wielki Wódz

PS. O przyczynę kolejnej zwyżki ceny C&A pytajcie w Ministerstwie Jakimśtam, które bez końca winduje cło na papier, chcąc chyba wykończyć wszystkie polskie czasopisma.

PS2. Z ostatniej chwili: firma ESCOM AG nabyła prawa do rozporządzania majątkiem i technologią Commodore. Planowane jest wznowienie produkcji A1200, A600, nowej A1400 i osprzętu.

AMIGA

GRY

C-64

oraz



Nowa porcja kompaktów - str.18

```
*ELKO*                              *ELKO*
              TESTY AUDIO
----------------------------------------

Edycja gen.1    /  GEN.1   GEN.2   GEN.3
Ksztalt fali.....   T       T       T
Czestotliwosc[Hz] 1000     333     3150
Glosnosc.........  10      10      10
Szybkosc.........  1

----------------------------------------
                 h-help
                                    D.G.
```

ELKO - testy - TV - coś dla elektroników - str.37

I TY MOŻESZ ZOSTAĆ REDAKTOREM

Uwaga! Jeśli rozpracowujesz aktualnie jakiś ciekawy temat, jeśli jesteś mocny w obsłudze jakiegoś programu, jeśli chciałbyś napisać coś o sprzęcie, sofcie, programowaniu, acenie, słowem jeśli chcesz wypowiedzieć się przed szerszym audytorium - napisz artykuł i prześlij go do redakcji C&A! Nie martw się obłędy ortograficzne! Ważna jest tylko treść, która powinna być zrozumiała dla każdego i interesująca. Opublikujemy z chęcią każdy CIEKAWY artykuł.

Warunki dopuszczenia do druku.

1. Teksty należy nadsyłać na dyskietce, najlepiej w formacie AmigaPL lub Mazovia (Amiga) bądź jako plik tekstowy, SEKWENCYJNY np. z Polscripta, Fontmastera (C-64); to samo tyczy się listingów. W ostateczności w formie maszynopisu.
2. Do tekstu wypada dołączyć jakieś ilustracje, obrazki, screenshoty, schematy itp. Amiganci - wszelkie obrazki dawajcie w formacie IFF, komodorowcy - jako bitmapy lub w postaci wydruku, ew. narysowane odręcznie, byle wyraźnie.Wszelkie nośniki oczywiście odsyłamy. Za opublikowane teksty płacimy wg aktualnych stawek wierszówkowych - można zarobić!

Commodore & Amiga Magazyn użytkowników komputerów Commodore

Redakcja:
ul. Służby Polsce 4,
02–784 Warszawa
tel. 644-77-27
Redaktor naczelny: Krystian Grzenkowicz
Zespół redakcyjny:
Alina Majchrzak, Robert Chojecki
Opracowanie graficzne:
Magdalena Piotrowska
Zdjęcia: Jerzy Stokowski
Stali współpracownicy: Sławomir Bubel, Przemysław Cieślak, Bartłomiej Dramczyk, Jerzy Dudek, Mariusz Ferdyn, Paweł Kozłowski, Robert Kuliś, Sławomir Leszczyński, Rafał Piasek, Grzegorz Skowroński
Wydawca:
Wydawnictwo „Bajtek",
ul. Służby Polsce 2,
02-784 Warszawa,
tel./fax (0-2) 6447737

UWAGA!! ZMIANA ADRESU WYDAWNICTWA

Dział reklamy: Izabela Guła, tel. (0-2) 6447737 oraz Agencja Reklamowa
Dział prenumeraty: ul. Służby Polsce 2, 02-781 Warszawa, tel. (0-2) 6447737
DTP: Wydawnictwo BAJTEK
Druk:
Zakłady Graficzne Sp z o.o.
ul. Okrzei 5
64-920 Piła
Nakład: 70 tys. egz.
Kontakt z Czytelnikami: w każdy piątek w godz. 13[00] — 16[00]

© **Wydawnictwo Bajtek 1994**

Materiałów nie zamawianych nie zwracamy. Zastrzegamy sobie prawo do skracania i adiustacji materiałów. Za treść reklam i/lub ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

DTP sekrety (cz. 1)

Z pewnością każdy z Was zetknął się z terminem DTP. Jest to skrót od angielskiego zwrotu Desktop Publishing oznaczającego mniej więcej „publikowanie zza biurka". W gruncie rzeczy chodzi tu o dość skomplikowany i wykorzystujący szereg technik proces przygotowania publikacji do druku, do którego obecnie używa się prawie wyłącznie komputerów. W tym artykule postaram się przybliżyć Wam całą problematykę związaną z DTP. Z góry uprzedzam, że jest to temat-morze, którego nie sposób wyczerpać w jednym odcinku, dlatego na drugą część zapraszam za miesiąc.

Zacznijmy może od uściślenia samego terminu. Otóż jeśli facet składa na Amidze 500 czarnobiałe, wyłącznie tekstowe reklamówki dla warsztatu ślusarskiego i drukuje je w nakładzie 10 sztuk na zwykłej laserówce (300 dpi), to niewątpliwie jest to już tzw. „małe DTP". Jeśli jednak inny facet skanuje i obrabia 30-megabajtowe, kolorowe obrazki, opracowuje 300-stronicowy album zawierający 20 MB tekstu, używa drukarki laserowej tylko do wydruków próbnych, gotowy projekt zanosi na dysku wymiennym SyQuest do naświetlarni, a potem gotowe klisze do drukarni, gdzie pstrykają z nich 100000 nakładu, to jest to już prawdziwe DTP całą gębą – i właśnie o takim DTP chciałbym pomówić. Zanim jednak wypuścimy się na szerokie wody, poznajmy nieco historii.

Szczypta historii

Czy wiecie, jak dawniej drukowano np. książki? Odręcznie napisany tekst dostarczano zecerowi (to z niemieckiego; po polsku: składacz). Pieczołowicie składał on, literka po literce (literki były odlewane z ołowiu), poszczególne strony książki. Czynność ta pochłaniała mnóstwo czasu i wysiłku, poza tym wymagała sporej wprawy, gdyż matryce stron, a co za tym idzie – każdej litery – były przecież odbiciem lustrzanym ostatecznego wydruku. Po ułożeniu jednego wiersza dostawiało się tzw. interlinię (odstęp międzywierszowy), a następnie, po złożeniu całej strony, solidnie skręcano matrycę, żeby przypadkiem nie rozleciała się podczas przenoszenia. Wreszcie powlekano ją tuszem i dzieło odbijano na papierze.

A jak wykonywano same czcionki, czyli wzorce pojedynczych liter? Ano, od czasów Gutenberga aż do połowy XIX wieku odlewano je RĘCZNIE z ołowiu (wiadomo: niska temperatura topnienia). W 1853 roku dwóm Anglikom (Johnson i Atkinson) udało się skonstruować machinę, która sama odlewała literki, jednak w dalszym ciągu pojedyncze. Dopiero w roku 1884 niemiecki zegarmistrz Ottmar Mergenthaler opracował i zbudował LINOTYP – maszynę, która umiała za jednym zamachem odlać z ołowiu cały wiersz tekstu. Operator siedział sobie przy klawiaturze (zgoła niepodobnej do komputerowej) a obok bulgotał wrzący ołów. Wciśnięcie klawisza powodowało, że metalowa forma litery wpadała do szyny zbierającej. Po złożeniu wiersza następowało jego odlanie, a dalej – jak dawniej: wiersze w kolumny, matryca strony, śrubowanie itd.

Choć dziś może się to wydawać śmieszne, jednak wynalazek linotypu był w technice drukarskiej ogromnym postępem. Za jego pomocą można było złożyć i odlać do 7000 znaków na godzinę. W Polsce linotypy używane były jeszcze do lat siedemdziesiątych naszego stulecia.

Po linotypie wynaleziono MONOTYP. Zasada działania była identyczna (odlewanie wierszy z pojedynczych czcionek), lecz inne sterowanie. Operator wystukiwał tekst na klawiaturze, dziurkując tym samym taśmę. Perforowana wstęga stanowiła nośnik informacji dla aparatu wybierającego czcionki, które składały się w wiersze i były następnie odlewane. Dzięki monotypom wzrosły moce przerobowe drukarni.

Wreszcie, w roku 1965 Rudolf Hell konstruuje elektronicznie sterowany fotoskład. System wykorzystuje specjalną lampę oscyloskopową (ekran), na której wyświetlany jest tekst. Oczywiście całość sterowana jest komputerowo i zaopatrzona w specjalną klawiaturę z mnóstwem znaków specjalnych i klawiszy funkcyjnych, służących do wprowadzania informacji o tym, w którym miejscu ma być tłusty druk, w którym kursywa itd. Tak przygotowany dokument rzutuje się bezpośrednio z ekranu na kliszę fotograficzną, która służy do wykonania matryc dla druku płaskiego (offset). I w ten sposób płynny ołów zniknął z drukarni raz na zawsze.

Od fotoskładu było już bardzo niedaleko do komputerów. Przełom nastąpił we wczesnych latach osiemdziesiątych, kiedy to kilka niezależnych firm rozpoczęło na wielką skalę produkcję komputerów domowych, stymulując niesamowity postęp w tej dziedzinie. Do historii przejdzie z pewnością firma Commodore. Wyprodukowała ona słynnego komodorka, na którego powstał znany wszystkim system graficzny GEOS wraz z pełnym pakietem oprogramowania DTP: GeoWrite, GeoPaint, GeoFont i GeoPublish. Możliwości tych programów, jak na dzisiejsze czasy, są bardzo skromne, a szybkość działania niewielka, ale do dziś można za ich pomocą tworzyć niezłe publikacje w zakresie wspomnianego „małego DTP" (do GEOS-a istnieją sterowniki dla drukarek laserowych). Powiem więcej: programy te są rewelacyjne zważywszy na to, że zadowalają się zaledwie 64 KB (a nawet mniej) pamięci i nie potrzebują żadnych twardych dysków, wystarcza im zwykła stacja 1541.

W dalszym ciągu omawiamy lata osiemdziesiąte. Wtedy to pan Steve Wozniak, z pochodzenia Polak, założył firmę Apple Computer i skonstruował swe pierwsze maszynki również nazywające się Apple (po prostu jabłko). Jego strategia była jednak nieco inna (i jak się okazało słuszna) niż firmy Commodore. Przyjął mianowicie, że użytkownik komputera ma prawo nie mieć zielonego pojęcia o informatyce, językach programowania itd. i z miejsca zaopatrzył swe „jabłuszka" w graficzny system operacyjny: ikonki, rozwijane menu itp. Tym samym Wozniak poszedł o krok do przodu, jednocześnie dając większe pole do popisu programistom. Na efekty nie trzeba było długo czekać. Na Apple (później Macintoshe) powstało całe mnóstwo świetnych, a przede wszystkim właściwie od razu profesjonalnych programów, m.in. najstarszy program DTP – PageMaker, który miał znacznie większe możliwości od GeoPublisha.

Co było potem – wiadomo: nowe modele Amig, Atari, nowe Macintoshe (seria LC i Quadry) i w końcu pecety, co prawda przestarzałe konstrukcyjnie, ale dzięki systemowi Windows i szybkim procesorom (80386 i 80486) dorównały konkurencji.

Póki możliwości komputerów były niewielkie, póty wykonywano na nich pomniejsze prace drukarskie, głównie obróbkę tekstu (skład i łamanie). Z czasem jednak, gdy wzrosły moce obliczeniowe, pamięci zaczęto liczyć w dziesiątkach MB i napisano sporo świetnych, specjalistycznych programów do DTP i obróbki obrazu, komputery prawie całkowicie wyparły tradycyjne urządzenia drukarskie. Najlepiej widać to na przykładzie owych nieszczęsnych ołowianych czcionek. Obecnie studia DTP dysponują tysiącami przeróżnych fontów, których matematycznie (wektorowo) opisane kontury istnieją w formie elektronicznego zapisu i zajmują jedynie miejsce na dysku. Literki można dowolnie skalować, wyginać, obracać, nadawać im perspektywę, słowem robić z nimi co tylko dusza zapragnie. Czy w tej sytuacji zna-

łaziby się choć jeden człowiek, który chciałby jeszcze pracować na kilkupiętrowym linotypie?

Problemy z obrazkami

Wnikliwy Czytelnik zapewne zauważył, że nie poruszyłem jeszcze sprawy druku ilustracji. Temat ten zasługuje na osobne omówienie.

Póki obrazek jest rzeczywiście czarno-biały (nie w odcieniach szarości), nie ma problemu z jego powieleniem. Dawno, dawno temu radzono sobie z tym dłubiąc w drzewie (drzeworyt) lub w miedzi (miedzioryt) w taki sposób, by na powierzchni danego materiału (przyszłej matrycy drukarskiej) pozostawić tylko linie tworzące rysunek. Miejsca, które na wydruku miały być białe, należało po prostu „obniżyć" (czyli wydłubać), dzięki czemu farba do nich nie docierała. Pieczołowicie wyrzeźbioną płytę powlekano farbą i można było do woli powielać rysunek.

W roku 1796 Alois Senefelder wynalazł lepszą metodę – litografię, likwidując konieczność żmudnego dłubania. Na płytę (kamienną matrycę) napyloną kredą naniszono ręcznie rysunek, następnie nawilżano ją wodą. Woda zwilżała kamień tylko tam, gdzie nie było farby ani kredy. Następnie naniszono na płytę tłustą farbę co powodowało, że miejsca, które wchłonęły wodę nie przyjmowały farby. Potem wystarczyło już tylko pociągnąć matrycę właściwą farbą drukarską i wykonywać odbitki.

Litografia była pierwszą metodą druku płaskiego, czyli takiego, w którym drukowany rysunek i pozostałe „białe plamy" leżały na matrycy drukarskiej na jednej płaszczyźnie. Metoda ta przeszła długą ewolucję i dzisiaj płyty kamienne zostały zastąpione metalowymi, bardzo trwałymi i dającymi nieporównywalnie lepszą jakość druku.

Wróćmy do naszego obrazka i zamieńmy go na piękny, pełen światłocieni malunek. Powstaje problem jak takie coś powielić dysponując tylko czarną farbą? Wielu się nad tym głowiło, aż w końcu wymyślono rewelacyjny sposób. Otóż trzeba rozbić obraz na punkty. Jeśli będą one dostatecznie małe, to z powodu niskiej zdolności rozdzielczej ludzkiego oka pozostaną niedostrzegalne. Jednocześnie te miejsca, w których punkty będą duże, wręcz zlewające się ze sobą, oko postrzeże jako czarne albo bardzo ciemne, zaś miejsca pokryte małymi, rzadziej rozmieszczonymi punkcikami – jako szare, jaśniejsze. Jeśli nie wierzycie, obejrzyjcie pod lupą jakikolwiek obrazek w odcieniach szarości w książce, albumie albo czasopiśmie.

Proces rozbijania obrazu na punkty nazywa się RASTROWANIEM a jego wynikiem jest RASTER drukarski, czyli... obraz rozbity na punkty. Dawniej rastrowano za pomocą szklanych płyt z naniesionymi w równych odstępach rysami. Wzorcowy rysunek rzutowano na kliszę fotograficzną, na której kładziono szklaną płytę. W ten sposób „analogowy" obraz zostawał odwzorowany na kliszy pod postacią tysięcy drobniutkich, mniejszych i większych punktów. Obecnie proces rastrowania wykonywany jest przez programy.

Druk barwny

To kolejny stopień wtajemniczenia. Podwaliny pod tę technologię położył Niemiec Christof Le Blon. W roku 1710 przypadkowo odkrył, że trzy kolory, a mianowicie niebieski, czerwony i żółty, zmieszane w odpowiednich proporcjach wystarczają do odtworzenia dowolnego innego koloru. Odkrycie to było epokowe. Dość powiedzieć, że do dziś nie wynaleziono niczego lepszego.

Niedługo po odkryciu Le Blona zauważono, że czerń powstała ze zmieszania żółci, czerwieni i koloru niebieskiego nie jest czernią idealną. Dlatego do druku barwnego zaczęto wykorzystywać nie trzy, lecz cztery płyty drukarskie – czwarta powlekana była czarną farbą. Efekty widoczne były gołym okiem: odbitki otrzymane przy użyciu czterech matryc charakteryzowały się lepszym nasyceniem barw i większym kontrastem.

W ten sposób, po latach eksperymentów ostatecznie

LINIATURA A JAKOŚĆ PAPIERU

Liniatura jest to gęstość rozmieszczenia punktów rastra, mierzona w liniach na cal (lines per inch – lpi) lub na cm (l/cm). Ma ona ścisły związek z rozdzielczością urządzenia drukującego, w naszym przypadku naświetlarki. Im wyższa rozdzielczość, tym większa może być liniatura. Związek ten staje się oczywisty jeśli weźmie się pod uwagę fakt, że zdolność naświetlarki do oddawania stopni szarości wzrasta kosztem zmniejszenia rozdzielczości.

Wartość stosowanej liniatury wyznacza jednak przede wszystkim jakość papieru. Nie ma sensu stosować liniatury 150 lpi na marnym papierze, gdyż co prawda na kliszach wyjdzie wszystko fajnie, ale farby drukarskie wsiąkną i rozleją się na boki z wiadomym skutkiem. Z kolei jeśli papier kredowy wysokiej klasy zadrukujemy liniaturą 133 lpi, to nawet gołym okiem będzie można dostrzec pojedyncze punkty rastra (szczególnie w kolorze). Słowem im lepszy papier, tym większa powinna być liniatura. Np. C&A było dawniej drukowane na marnym papierze z liniaturą 133 lpi, zaś teraz już na 157 lpi.

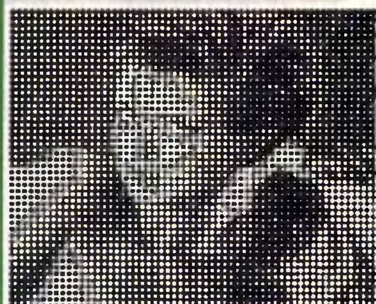
Oczywiście liniatura wchodzi w grę tylko tam, gdzie jakiś element dokumentu musi zostać zrastrowany. Pozostałe elementy, tzn. te, które składają się z barw nasyconych w stu procentach (np. czarny tekst), drukowane są w maksymalnej możliwej rozdzielczości danego urządzenia.

KĄTY RASTRA

Siatka punktów rastra wcale nie musi być ułożona pod kątem prostym względem dolnej krawędzi kartki papieru. Oko jest mimo wszystko czułym narzędziem i nawet przy bardzo drobnym rastrze może wychwycić fakt rozbicia obrazu na punkty. Stwierdzono, że oko daje się najłatwiej „oszukać" wtedy, gdy siatka rastra ułożona jest pod kątem 45 stopni. Taki właśnie kąt stosuje się w druku dla czerni.

W przypadku druku barwnego dla każdego koloru podstawowego stosuje się różny kąt rastra, aby uzyskać możliwie najwierniejsze odwzorowanie barw. I tak dla koloru czarnego kąt rastra wynosi standardowo 45 stopni, dla żółtego 90 stopni, dla magenty 160 stopni, a dla cyanu – 105 stopni. Wartości te wahają się nieznacznie w zależności od parametrów naświetlarki, używanej rozdzielczości itp.


Liniatura 64 lpi, kąt 45°


Liniatura 30 lpi, kąt 90°


Liniatura 30 lpi, kąt 45°

wyklarował się model barw wykorzystywanych do druku w kolorze. Kolory podstawowe to (z angielskiego): **Cyan** (jasnoniebieski), **Magenta** (karmazyn), **Yellow** (żółty) i **blacK** (czarny), w skrócie **CMYK**. Spytacie pewnie, dlaczego nie przyjął się bardziej logiczny skrót CMYB? Tego nie wiem na sto procent, ale przypuszczam, że CMYK po prostu łatwiej się wymawia.

Gwoli ścisłości należy tu zaznaczyć, że metoda odkryta przez Le Blona zwie się inaczej SUBTRAKTYWNYM (odejmującym) mieszaniem barw, tzn. takim, w którym kolor wypadkowy przy zwiększaniu nasycenia barw podstawowych zmierza ku czerni. Przeciwieństwem metody subtraktywnej jest ADDYTYWNE mieszanie barw (czerwonej, zielonej i niebieskiej), z którym mamy do czynienia w telewizorach czy monitorach czyli wszędzie tam, gdzie poszczególne punkty obrazu same świecą.

DTP - i co dalej

Zanim skończę omawiać technikę druku barwnego, muszę wyjaśnić, czemu właściwie służy DTP. Otóż cały proces przygotowawczy, począwszy od wklepania tekstu, ułożenia go na stronie, poprzez import obrazków, wydruki próbne, korektę aż do projektu ostatecznego ma na celu WYPRODUKOWANIE KLISZ, z których następnie robi się matryce drukarskie (tzw. „blachy") do druku płaskiego czyli offsetowego. Ponieważ wymagana jest z reguły wysoka jakość, klisze tworzone są na NAŚWIETLARKACH a następnie wywoływane i utrwalane w normalnym procesie fotograficznym. Naświetlarki to specjalne drukarki laserowe, które „drukują" bezpośrednio na kliszy fotograficznej (źródłem światła jest promień lasera) a ich rozdzielczość wynosi od 1200 do 3600 dpi. Tak wysoka rozdzielczość jest konieczna choćby ze względu na rastrowanie – punkty rastra muszą być naprawdę bardzo małe, tak aby oko nie mogło ich dostrzec.

Obecnie wszystkie naświetlarki mają wbudowany interpreter PostScriptu – uniwersalnego i powszechnie stosowanego języka opisu strony – dzięki czemu można na nich drukować dokumenty pochodzące dosłownie z każdego komputera czy programu pod warunkiem, że posiada się odpowiedni driver (sterownik). Zamiast bezpośrednio na drukarkę, przygotowany dokument drukuje się do pliku, który zanosi się do naświetlarni. Plik taki liczy sobie zwykle dziesiątki a nawet setki megabajtów, stąd konieczność używania przenośnych dysków twardych, dysków wymiennych SyQuest bądź innych pojemnych nośników.

Separacja kolorów

Na podstawie moich wcześniejszych wywodów z pewnością domyślacie się już, że jeśli zaplanujemy druk jednokolorowy (czarno-biały), to będziemy musieli naświetlić tyle klisz, ile stron będzie liczyła sobie nasza publikacja – po jednej kliszy (black) na każdą stronę. Natomiast jeśli zechcemy drukować w kolorze, to na każdą stronę publikacji przypadną cztery klisze – po jednej w każdym kolorze podstawowym. Proces „rozbijania" dokumentu na kolory podstawowe nazywa się separacją kolorów, czasem określa się go również mianem „rozbarwienia".

Przykładowo, jeśli umieściliśmy na stronie czarny pasek, to program wydrukuje go tylko na kliszy czarnej jako pasek o stuprocentowym zaczernieniu. Jeśli jednak pasek był czerwony, zostanie on odwzorowany na kliszy yellow i magenta, ponieważ nakładając na siebie te kolory w stuprocentowym nasyceniu otrzymamy właśnie czerwień.

Przyznaję, że nie jest to proste – program dokonujący rozbarwień musi „mieć w małym palcu" zasady mieszania barw, tzn. wiedzieć, ile procent danej barwy podstawowej znajduje się w danym kolorze. Nie dość na tym. Jeśli w projekcie wykonamy jakiś element w kolorze składającym się np. z żółci w 80 procentach i czerni w 10 procentach, to program będzie musiał nie tylko rozłożyć tenże kolor na „czynniki pierwsze", ale dodatkowo jeszcze zrastrować ostateczny wydruk. Wszak nie ma innego sposobu oddania stopnia nasycenia koloru, jak rozbicie go na mniejsze lub większe punkty.

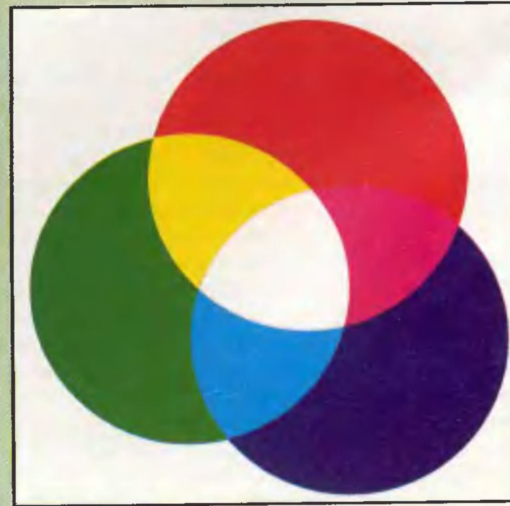
W praktyce separacja kolorów jest tylko jedną z wielu opcji danego programu (np. PageStreama). Po jej wybraniu program generuje plik (z reguły w języku PostScript) zawierający dane z opisem czterech oddzielnych stron (wyciągów barwnych), a naświetlarka odwzorowuje je na czarno-białych kliszach. Dopiero w drukarni, na przygotowane z klisz matryce nakłada się odpowiednio farby w kolorach podstawowych.

POSTSCRIPT A SPRAWA DRUKARSKA

Gdy stało się jasne, że komputery zastąpią maszyny drukarskie, powstał problem stworzenia uniwersalnego języka opisu strony. Chodziło o to, by bez względu na platformę sprzętową i programową można było wygenerować plik zawierający dane „rozumiane" przez dowolne urządzenie drukujące. Założenia te spełnił i spełnia w stu procentach PostScript, język wysokiego poziomu stworzony przez firmę Adobe Systems Inc.

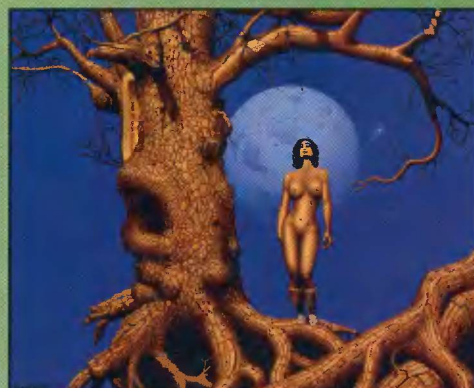
PostSript dysponuje wszystkimi niezbędnymi instrukcjami do odtworzenia dowolnego wydruku, a więc zawierającego np. zrastrowane bitmapy, rysunki wektorowe, tekst we wszelkich możliwych formach, krzywe Beziera itd. Obecnie prawie wszystkie naświetlarki i coraz więcej drukarek laserowych ma wbudowany interpreter PostScriptu.

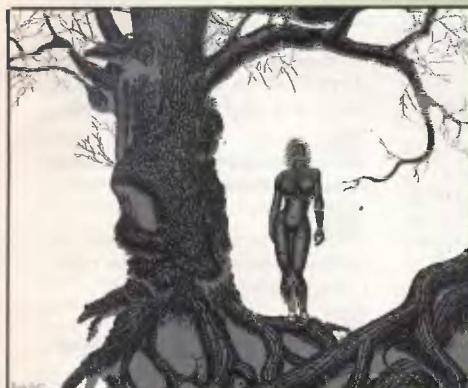

Subtraktywne mieszanie barw (stosowane w druku)

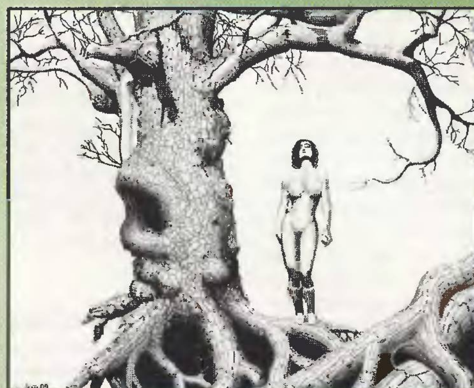

Addytywne mieszanie barw


Cyan


Magenta




Yellow


Black

Aby taki piękny, kolorowy obrazek można było drukować, trzeba go rozbarwić. W efekcie otrzymuje się cztery wyciągi barwne (na kliszach), które zostają zduplikowane na matrycach drukarskich. Następnie w procesie druku jedna strona papieru zostaje zadrukowana czterokrotnie, za każdym razem farbą o innej barwie (cyan, magenta, yellow, black) i tym sposobem powstaje kopia naszego obrazka.

Na razie to tyle...

No i widzicie – tyle pisaniny, a przebrnęliśmy jedynie przez podstawy DTP. Za miesiąc omówimy sobie narzędzia wykorzystywane w studiach graficznych, liternictwo, obróbkę obrazu, layout i parę innych zagadnień, słowem zagłębimy się w znaną nam materię komputerową. A póki co, zachęcam Was do zapoznania się z możliwościami najlepszego programu DTP, jaki powstał na Amigę – PageStreama – oraz przeczytania testów dwóch drukarek, które, mimo iż nie charakteryzują się jakimiś rewelacyjnymi parametrami, to są z powodzeniem stosowane w studiach graficznych.

Wielki Wódz

(cdn.)



Barwy podstawowe

SŁOWNICZEK

CMYK – model barwny stosowany w druku. Poprzez mieszanie w odpowiednich proporcjach czterech barw podstawowych: niebieskiej (Cyan), karmazynowej (Magenta), żółtej (Yellow) i czarnej (blacK) można otrzymać dowolną barwę; jest to metoda subtraktywna.

DPI (ang. dots per inch – liczba punktów na cal) – miara rozdzielczości drukarki, naświetlarki. Zwykłe drukarki laserowe mają rozdzielczość 300 dpi, lepsze od 600 do 1200 dpi, naświetlarki od 600 do 3600 dpi.

LPI (ang. lines per inch – liczba linii rastra na cal) – miara gęstości rozmieszczenia punktów rastra – liniatura.

Offset – druk płaski, obecnie najpopularniejszy.

Pantone – amerykański system mieszania farb, w którym występuje kilkanaście barw podstawowych. W Europie stosowany raczej rzadko.

Piksel – pojedynczy punkt obrazu. Nie mylić z punktem rastra.

Rastrowanie – proces rozbijania obrazu na punkty w celu symulowania odcieni szarości na monochromatycznej drukarce lub naświetlarce.



Raster – siatka drobnych punktów ułożonych pod odpowiednim kątem, wynik rastrowania.

RGB – model barwny, w którym barwy podstawowe to Red (czerwony), Green (zielony) i Blue (niebieski). Zgodnie z tym modelem, o ile można się tak wyrazić, pracują monitory i telewizory czyli urządzenia będące źródłem światła. Odtwarzanie kolorów poprzez mieszanie czerwonego, niebieskiego i zielonego nazywa się mieszaniem addytywnym.

Separacja barwna – inaczej rozbarwienie – proces, w którym dane o kolorach w przygotowywanym dokumencie zostają przeliczone na procentowy udział w danym kolorze każdej z barw podstawowych.

DTP

PAGE STREA

Na Amigę stworzono wiele doskonałych aplikacji, spośród których na jednym z pierwszych miejsc należy postawić kombajn do DTP produkcji firmy Soft Logic o nazwie Page Stream. W chwili gdy piszę ten tekst, wciąż trwają prace nad korygowaniem mnóstwa błędów zawartych w wersji 3.0 tego programu, dlatego póki co zajmijmy się wersją 2.2, która co prawda nie jest tak rozbudowana, za to działa i nie wiesza się.

Pierwsze kroki

Kiedy otrzymałem do rąk oryginalną wersję Page Streama, zaskoczył mnie ciężar pudełka zawierającego ów produkt. Cóż tam jest? Cegła? W opakowaniu znajdowało się osiem dyskietek i kilka kilogramów literatury. Zestaw podręczników na temat Page Streama, BME, hot-linków (które porzucono w późniejszych wersjach), Page Linera oraz tzw. podręcznik dla leniwych – to wraz ze szczegółowym opisem pracy chyba najlepsze wprowadzenie nie tylko do obsługi programu. Nigdy do tej pory nie miałem okazji przeczytać tak precyzyjnej instrukcji.

Instalacja

Program Page Stream możemy zainstalować zarówno na dyskietkach, jak i na dysku twardym. Instalacja przebiega bez problemów, a jedynym mankamentem są różne programy instalacyjne: w przypadku głównego programu jest to skrypt shellowy, zaś wszystkich dodatków – skrypty w standardzie Installera.

Po zainstalowaniu pełna wersja Page Streama v2.2 zajmuje ok. 4 MB, a w tym: 33 filtry służące do odczytu i zapisu różnorodnych formatów grafiki i tekstu (1st Word, EPS, AegisDraw, Degas, DR2D, FinalCopy, GIF, IFF, IMG, MacPaint, PCX, TIFF, Word Perfect), 77 driverów do drukarek, kompletne oprogramowanie do operowania hot-linkami, programik BME (do edycji i przetwarzania grafiki bitmapowej na wektorową), programy do konwersji formatów fontów, Page Liner (edytor tekstu), 23 fonty wektorowe (w formacie Page Streama oraz w PostScripcie), słownik angielski oraz dodatek w postaci programu Amidock (tworzy on na ekranie listwę z ikonami umożliwiającymi uruchamianie różnorodnych aplikacji). Sporo tego, co powinno zadowolić nawet najbardziej wybrednego użytkownika.

Moje pierwsze spotkanie z Page Streamem miało miejsce kilka lat temu, gdy na biurku panoszyła się jeszcze pięćsetka. Prawdę mówiąc nie były to dobre doświadczenia ze względu na niesamowicie wolną pracę programu. Czasy się jednak zmieniają (ludzie też), ja zaś obecnie testowałem Page Streama v2.2 na A1200 z procesorem 68030/28MHz i 8 MB RAM. I przyznaję, że na takim zestawie można już poważnie popracować.

Minimalne wymagania sprzętowe, jakie stawia Page Stream, to dowolna Amiga z 1 MB pamięci. Konfiguracji takiej oczywiście nie polecam. Dopiero dysk twardy i nieco szybszy komputer (najlepiej tysiącdwusetka z jakąś dopałką) czynią pracę z tym programem całkiem wygodną. Inna sprawa, że nawet na kościach graficznych AGA możliwe jest wyświetlenie maksymalnie 256 kolorów (że nie wspomnę już o tym, jak wolno w takim wypadku odświeżany jest ekran). Tak więc do profesjonalnej pracy rozsądnym wyjściem byłaby jakaś karta graficzna.

Nasuwa się jeszcze jedno pytanie. Czy Page Stream v2.2 mimo swojego wieku może służyć do normalnej pracy w dziedzinie DTP? Tak, choć już w tej chwili nie należy spodziewać się, że zaoferuje tak duże możliwości, jak np. QuarkXpress na pecetach.

Jak stworzyć własną gazetę?

Po uruchomieniu programu na ekranie pojawia się panel z najważniejszymi narzędziami. Wszystkie pozostałe funkcje i opcje zawarte są w pull-down menu. W wypadku komputerów wyposażonych w kości AGA, na ekranie można uzyskać maksymalnie 256 kolorów (oczywiście nie ma to wpływu na wyniki końcowe), aczkolwiek dobór rozdzielczości i liczby kolorów jest nieco kłopotliwy. Parametry te zmienia się za pomocą tooltype'ów. Page Stream może pracować w rozdzielczościach hires (640x256), hires interlace (640x512) bądź na kopii ekranu Workbencha.

Pierwsza rzecz do zrobienia to stworzenie nowego dokumentu bądź wczytanie już istniejącego. Podczas tworzenia dokumentu program pyta o wymiary strony oraz orientację. Po przebrnięciu przez to menu ukazuje się czyste (nie zapisane) pole do popisu. Do wczytanego (otwartego) dokumentu możemy dołączyć nowy dokument, a także gotowe już pliki tekstowe i grafikę w formatach akceptowanych przez program. Ponieważ Page Stream ma konstrukcję modułową, więc nie ma większych problemów z rozbudowaniem programu o dodatkowe moduły służące zarówno do importowania, jak i eksportowania tekstu i grafiki.

Można zauważyć dwie dość nieprzyjemne cechy. Jedna z nich to zbyt powolne odświeżanie ekranu oraz wszystkie operacje związane z edycją tekstu. Zalecane jest więc wcześniejsze przygotowywanie tekstów za pomocą Page Linera znajdującego się w zestawie (w połączeniu z hot-linkami jest to niezłe narzędzie do pracy). Kolejną poważną wadą jest brak „podpowiedzi", czyli krótkich informacji o działaniu poszczególnych opcji. Wynagradza to jednak bogata i przystępnie napisana instrukcja obsługi.

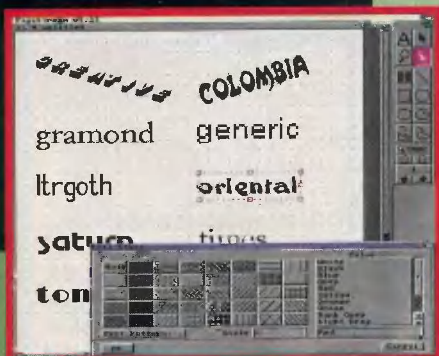
Narzędzia

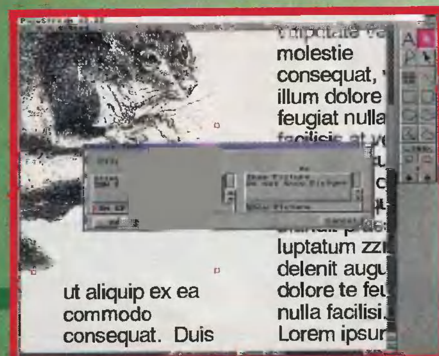
Wszystkie najistotniejsze narzędzia Page Streama są umieszczone na panelu w postaci szeregu gadżetów:

- – do wpisywania, poprawiania i zmian atrybutów tekstu,
- – do wybierania, przesuwania, zmiany wymiarów i atrybutów obiektu (najczęściej używany),
- – do zmniejszania i zwiększania widocznego fragmentu obrazu,
- – do zmiany kształtu krzywych i odcinków,
- – do tworzenia kolumn,
- – do rysowania linii,
- – do rysowania prostokątów,
- – do rysowania prostokątów z zaokrąglonymi rogami,
- – do rysowania elips i okręgów,
- – do rysowania łuków,
- – do rysowania odcinków i krzywych Beziera,
- – do rysowania łamanych,
- – do procentowego powiększania lub zmniejszania widzianego fragmentu dokumentu,
- – w wypadku dokumentów, w których rozróżnia się stronę lewą i prawą (np. książki), umożliwia poruszanie się pomiędzy stronami,
- – do przechodzenia do strony o podanym numerze,
- – do przechodzenia do poprzedniej/następnej strony.

Co dalej?

Moduły importujące bądź eksportujące tekst i grafikę zostały zbudowane w taki sposób, że po wybraniu







M 2.2

pliku w formacie, który jest „rozumiany" przez program, na ekranie pojawia się okienko, za pomocą którego możemy określić, co program ma wykonać z danym plikiem: czy obrazek ma zostać potraktowany jako obiekt i dołączony do dokumentu, czy też jedynie wyświetlony na ekranie oraz czy w importowanym tekście znaki końca akapitów mają zostać uwzględnione, itd. Otwiera to przed użytkownikiem szereg możliwości i znacznie ułatwia pracę.

Bardzo wygodne w obsłudze są wszystkie operacje związane z przesuwaniem gotowych obiektów oraz zmianą ich wymiarów. Tak jak w innych programach tego typu, aby przesunąć obiekt, wystarczy nań kliknąć (pojawi się kursor w kształcie rączki), a następnie przesunąć obiekt. Do skalowania obiektów służy sześć węzłów związanych z każdym obiektem. Punkty położone w rogach umożliwiają jednoczesne skalowanie w pionie i poziomie, pozostałe – jedynie w wybranym kierunku.

Z bliska i z dystansu

Oprócz możliwości zmiany wyrażanego w procentach oddalenia bądź przybliżenia widocznej strony dokumentu, z pull-down menu mamy dostęp do szeregu innych opcji umożliwiających wyświetlenie na ekranie obu stron (w wypadku dokumentów dwustronicowych), całej strony, 50% zmniejszenia, 200% przybliżenia, pełnej szerokości strony, itp. Oprócz tego możemy określić, jakie elementy pomocnicze i dokumentu mają być widoczne na ekranie. Mowa tutaj o podziałce i siatce, obrazkach, tabulacji znaków końca akapitu itp.

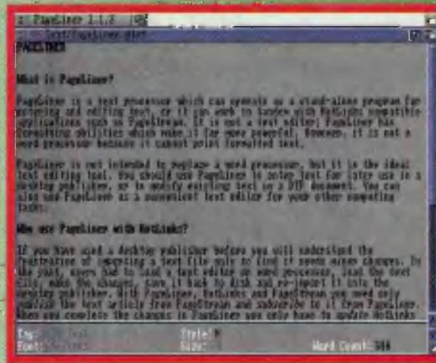
Operacje na obiektach

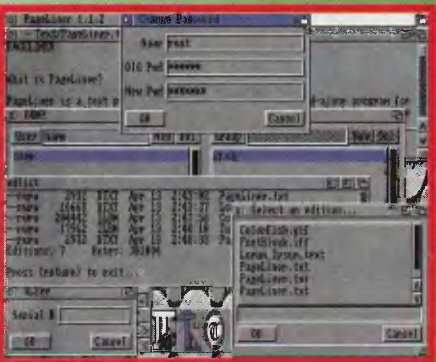
Dostępne są wszystkie operacje związane ze zmianą priorytetu obiektu, tzn. możemy przesunąć obiekt przed wszystkie pozostałe bądź przesłonić go innymi obiektami. Dwie istotne operacje dotyczą grupowania i rozgrupowania obiektów.

Kolejna sprawa to wygląd linii obrysu i wnętrza obiektu. Kontury mogą mieć określoną przez użytkownika grubość, kolor, a także jeden z kilku zdefiniowanych wzorców (np. linie przerywane). Na dokładkę wzorzec linii można stworzyć samemu (na podstawie matrycy składającej się z 16 pól). Podobnie wypełnienie wnętrza obiektu: mamy do dyspozycji 39 gotowych wzorców, albo możliwość stworzenia wzorca na matrycy o wymiarach 16x16 punktów. Ostatnim argumentem wypełniania jest kolor.

Oprócz ręcznego ustalania położenia obiektu na stronie możemy podać jego współrzędne w wybranej wcześniej jednostce metrycznej. Jest to szczególnie ważne przy tworzeniu np. dokumentów technicznych, w których duże znaczenie ma precyzja umieszczenia elementów na stronie.







Opcja służąca do obracania obiektu umożliwia obroty względem każdej osi. Po jej wybraniu pojawia się requester, za pomocą którego możemy wpisać kąt obrotu, albo posłużyć się znacznie wygodniejszym gadżetem (po prostu: point'n click).

Kolejną, istotną opcją jest wyrównywanie do prawego, lewego, górnego lub dolnego marginesu oraz centrowanie (względem obu osi) zaznaczonego obiektu.

Nie obędzie się też bez tzw. locków. Chodzi o to, że dowolny obiekt możemy zaznaczyć jako zabezpieczony przed wszelakimi poczynaniami użytkownika. Od tego momentu nie będą działać (w odniesieniu do takiego obiektu) wszystkie operacje obracania, skalowania, itp. Obiekty zabezpieczone w ten sposób nie dają się w ogóle zaznaczyć. Jedynie w chwili, gdy spróbujemy wykonać na takim obiekcie jakąś niedozwoloną operację, Page Stream uprzejmie o tym poinformuje.

Ostatnią, istotną i bardzo wygodną opcją związaną z obiektami jest ich powielanie. Możemy np. pięciokrotnie powielić zaznaczony obiekt, określając w używanej przez nas jednostce metrycznej odległość od poprzedniej kopii obiektu (zarówno w pionie, jak i w poziomie). Dzięki tej operacji, np. stukrotne skopiowanie jednego wyrazu jest bardzo proste.

Oczywiście, wraz z obiektami związane są operacje kopiowania, wstawiania, wycinania i kasowania zaznaczonych obiektów. Program oferuje również opcję Undo, usuwającą ostatnią zmianę. Szkoda, że nie pomyślano o kilkustopniowym undo/redo.

Na A1200 wyposażonej w procesor 68030/28 MHz wszystkie opisane wyżej opcje działają bardzo szybko.

Operacje na tekście

Jest to zdecydowanie najbardziej rozbudowana część Page Streama v2.2, która decyduje o dużej użyteczności programu. Wszystko byłoby OK, gdyby nie potworna ślamazarność, ujawniająca się podczas odświeżania obiektów tekstowych, formatowania i wpisywania tekstu (w ostatnim wypadku autorzy programu zalecają tworzenie tekstów przy pomocy osobnego edytora... ale o tym za chwilę).

Natomlast działanie i liczba opcji związanych z tekstem skłania do okrzyku: Page Stream rulez! Zapewne sporo wysiłku kosztowało opracowanie szeregu opcji i funkcji związanych z formatowaniem tekstu, a także zmianami fontów.

Po wczytaniu i zaznaczeniu ramki z tekstem możemy zmienić krój czcionek dla całego tekstu bądź zaznaczonego fragmentu. Program umożliwia używanie dowolnych fontów postscriptowych lub fontów we własnym formacie. Po wybraniu kroju pisma (fontu) w okienku pojawiają się dostępne dla niego atrybuty (bold, italic, itp.). Oprócz tego Page Stream oferuje szereg własnych atrybutów, m.in. podwójne podkreślenie, pochylenie (w obie strony), lustrzane odbicie, inwersję, cień, przekreślenie, podkreślenie, no i odwrócenie tekstu do „góry nogami". Wszystkie atrybuty działają również w trakcie edycji tekstu. Przyznaję, że zabawną sprawą jest pisanie „lustrzanego" tekstu i na dodatek odwróconego do góry nogami.

Bardzo dobrze działają opcje związane z wcięciami i akapitami. Jeśli chcemy przykładowo zmienić rozmiar wcięcia, wystarczy w okienku podać jego wielkość, a program od razu wyświetli przykład. Tekst może być formatowany do lewego, prawego lub obydwu marginesów oraz centrowany. Można dowolnie ustalić sposób justowania (regulowanie odstępów między słowami i/lub literami). Nie ma problemu z zamianą w zaznaczonym fragmencie tekstu wszystkich pierwszych liter wyrazów na duże, wszystkie małych liter na duże i na odwrót.

Podczas różnych operacji na tekście Page Stream potrafi bardzo naśmiecić, tak więc warto od czasu do czasu odświeżyć ekran, gdyż inaczej niedoróbki widoczne na ekranie uznamy za efekty naszej pracy.

Można także określić sposób, w jaki tekst będzie „oblewał" rysunek. Opcja ta, dość skromna w wersji 2.2 doczekała się rozszerzenia w wersji 3.0.

Program daje operatorowi pełną kontrolę nad wielkością odstępu międzyliterowego (kerning) oraz sposobem dzielenia wyrazów (hyphenate). Oba te atrybuty mogą być wykonywane ręcznie, albo automatycznie. Sprawa jest prosta w przypadku odstępów pomiędzy literami. Tworzony jest dla nich specjalny słownik określający odstępy pomiędzy specyficznymi parami znaków. Gorzej z dzieleniem słów, gdyż do Page Streama v2.2 dołączony jest jedynie anglojęzyczny „słownik" przeniesień. A polski? Cóż, trzeba by posłużyć się odwieczną zasadą Adama Słodowego: „Zrób to sam".

Kolejna sprawa to tzw. tagi czyli po prostu definicje stylów. Zamiast za każdym razem na nowo definiować krój i rozmiar czcionek, atrybuty, interlinię, kerning, rozmiary wdięć, sposób justowania, kontury i kolor tekstu, można utworzyć odrębny styl zawierający wszystkie te parametry i potem jednym kliknięciem myszy przypisać go dowolnemu fragmentowi tekstu.

Ostatnia rzecz to słownik (niestety tylko angielski) umożliwiający sprawdzanie tekstu na bieżąco lub całościowo (tego samego słownika można używać także z poziomu Page Linera).

Różności

Podczas pracy z Page Streamem możemy ustalić jednostki miary, a także dobrać kolory widoczne na ekranie i odpowiadające im kolory na wydruku. Do dyspozycji następujące modele barw: RGB, CMYK, HSV, HLS, YIQ. Program nie używa standardowych amigowych sterowników dla drukarek. W zestawie znajdziemy ich aż 77. Udało mi się wypróbować kilka z nich i muszę przyznać, że nawet na 24-igłówce efekty przechodzą najśmielsze oczekiwania.

Page Liner

Do Page Streama dołączonych jest kilka programików pomocniczych. Jednym z nich jest Page Liner. Prosty edytor tekstu, stworzony po to, by użytkownik mógł szybko i sprawnie

obrobić tekst, co w Page Streamie zajęłoby trzy razy tyle czasu.

W Page Linerze znajdziemy większość opcji z porządnego edytora tekstu, no może oprócz formatowania tekstu i dobrego undo/redo. Jest także kilka opcji związanych z przygotowaniem tekstu dla Page Streama, jak np. tworzenie stylów. Dołączono też słownik, możliwość wyszukiwania i podmieniania wyrazów i - co najważniejsze – „sprzęgnięto" wszystko w jedną całość (z Page Streamem ma się rozumieć) za pomocą hot-linków.

BME

Jest to programik służący do konwersji obrazków bitmapowych na wektorowe (IFF DR2D). Rozpoznaje formaty GIF, IFF, TIFF. Oprócz samej konwersji umożliwia obróbkę i poprawianie obrazków. Wszystko po to, by maksymalnie uprościć wyjściowy, wektorowy obiekt. Oprócz podstawowych opcji, takich jak wycinanie, kopiowanie i wstawianie zaznaczonych fragmentów obrazka, możemy także rysować za pomocą wybranego brusha, powiększać zaznaczone fragmenty, pobierać kolory z rysunku. Najistotniejszą opcją tego programu jest współpraca z hot-linkami. Całość działa dosyć szybko, choć wymaga sporej ilości pamięci (w wypadku większych obrazków).

Hot-links

Dołączony do Page Streama system hot-linków umożliwia współpracę z programem BME oraz Page Linerem. Po cóż właściwie stworzono hot-linki? Wyobraźcie sobie taką sytuację: za pomocą edytora tekstu tworzycie fragment dokumentu, który w tym samym czasie jest w okienku Page Streama. W normalnym przypadku, aby uaktualnić w dokumencie ów plik tekstowy, należałoby zapisać go z poziomu edytora tekstu, a następnie ponownie wczytać za pomocą Page Streama. Żmudne i kłopotliwe. Inaczej wygląda cały ten proces przy użyciu hot-linków. Pomiędzy tekstem tworzonym za pomocą Page Linera a dokumentem Page Streama tworzone jest swego rodzaju połączenie. Dokonanie zmian w pliku tekstowym i „wysłanie" go do publikacji spowoduje, że w dokumencie Page Streama pojawi się nowa, poprawiona wersja tekstu. Brzmi to nieźle i na dodatek całkiem nieźle działa. Podobnie ma się rzecz z obrazkami przetwarzanymi w BME. W systemie hot-linków uwzględniono jedynie pliki tekstowe oraz obrazki wektorowe w formacie IFF. Obsługa całego systemu nie jest skomplikowana, choć może przysporzyć nieco kłopotów. Stosowany jest tu system haseł, umożliwiający udostępnianie hot-linkowych plików jedynie upoważnionym osobom. Jest to krok w stronę pracy zespołowej. Hot-linkowe pliki można tworzyć bądź usuwać z katalogu. Jedynym problemem w systemie jest to, że uwzględnia on jedynie oprogramowanie dołączone do Page Streama, tzn. Page Linera oraz BME.

Reasumując, hot-linki otwierają przed użytkownikiem szereg niepowtarzalnych i niespotykanych w innych programach możliwości. Jest to wygodny sposób przekazywania danych pomiędzy dwoma równocześnie działającymi programami. Na pecetach odpowiednikiem hot-linków jest OLE (*Object Linking and Embedding*) działające na poziomie systemu Windows.

Dock

I jeszcze jeden pomocny programik, właściwie nie związany z samym Page Streamem. Dzięki niemu możemy otworzyć na ekranie Workbencha listwę z ikonkami. Kliknięcie na wybranej ikonie spowoduje uruchomienie programu, którego symbolem jest ta ikona.

Podsumowanie

Wszystko, co przeczytaliście, to jedynie niewielki wycinek możliwości Page Streama v2.2. W program ten włożono naprawdę sporo pracy, udowadniając jednocześnie, że również Amiga jest użytecznym sprzętem w dziedzinie DTP. Od chwili jego powstania minęło już sporo czasu, niemniej w dalszym ciągu jest to program wartościowy i, co najważniejsze, oferujący duże możliwości i wygodną obsługę.

Wciąż trwają prace nad udoskonalaniem Page Streama 3.0. Co z tego wyjdzie – zobaczymy. Jak na razie program ten działa niezmiernie wolno i ma dużo błędów, jednak zakres jego możliwości daleko przewyższa wszystkie inne programy do DTP (nie tylko na Amidze). Miejmy nadzieję, że któregoś dnia ujrzy on światło dzienne w takiej postaci, że nikt nie będzie narzekał.

Patrick

INFO

Page Stream v2.2 – program do DTP oferujący duże możliwości i wygodną obsługę. Wyposażony w dodatkowe edytory: Page Liner, BME oraz system hot-linków. Wady: dość ubogie możliwości w zakresie operowania obiektami, powolne operacje na tekście, błędy w odświeżaniu ekranu. Zalety: wyjątkowo rozbudowany zbiór opcji dotyczących tekstu i fontów.
Minimalna konfiguracja: każda Amiga z 1 MB RAM
Zalecane: A1200 z dopalaczem i rozszerzeniem pamięci... albo coś szybszego.
Dystrybutor: SEPTIMA COMPUTER, ul. Świętojańska 2/7, 85-017 Bydgoszcz, tel. 455016

Porównanie możliwości wybranych programów do DTP

Dla niecierpliwych, którzy chcieliby szybko poznać fantastyczne możliwości nowego Page Streama 3.0, zamieszczamy tabelkę z wykazem opcji wybranych programów DTP. Xpress (Quark Xpress) 3.3 i PageMaker 5.0 to najnowsze programy na peceta i macintosha.

	PAGESTREAM 3.0	PROPAGE 4.1	XPRESS 3.3	PAGEMAKER 5.0
Interfejs				
Maksymalnie otwartych dokumentów	nieograniczone	1	25	nieograniczone
Przesuwane okna dokumentów	*		*	*
Zapis preferencji	*		*	*
Przesuwanie panelu z narzędziami	*		*	*
Zmiana rozmiarów i orientacj	*		*	*
Panel z najważniejszymi opcjami menu	*			
Zmiana palety	*		*	*
Maksymalne powiększenie	3000%	400%	400%	800%
Tworzenie dokumentu				
Maksymalny rozmiar strony (w calach)	2000"x2000"	48"x48"	48"x48"	42"x42"
Maksymalna liczba stron dokumentu	nielimitowane	9999	2000	999
Automatyczne numerowanie stron	*		*	*
Łączanie i dzielenie kolumn	*		*	*
Tworzenie długich dokumentów				
Rozdziały i podrozdziały	*			
Numerowanie rozdziałów	*			
Automatyczne tworzenie indeksu i spisu treści				*
Przetwarzanie tekstu				
Wstawianie, wycinanie, kopiowanie	*	*	*	*
Wyszukiwanie i wstawianie, atrybuty	*		*	*
Słownik	*		*	
Formaty importowane i eksportowane	7/7+	9/0	10/1	8/1
Pokazywanie/ukrywanie znaków specjalnych	*		*	
Typografia				
Rozmiary fontów	1 do 50000	2 do 720	2 do 720	4 do 650
Zwiększanie o	0,001 pt	0,125 pt	0,001 pt	0,1 pt
Pionowe skalowanie tekstu	1 do 655%		25 do 400%	5 do 250%
Liczba atrybutów (program	10	8	10	8
Atrybuty użytkownika (liczba)	*	9	4	3
Obroty i pochylanie tekstu	*		*	*
Zwiększanie obrotów	0,001	1	0,001	0, 01˚
Przetwarzanie obróconego tekstu	*	*	*	*
Odstępy wewnątrz paragrafu	*			
Zmiana odstępów przed/za paragrafami	*		*	*
Łamanie kolumn i stron	*			*
Automatyczny i manualny kerning	*	*	*	*
Tabele kerningu użytkownika	*	*	*	
Automatyczne i manualne dzielenie słów	*		*	*
Własne słow. dzielenia słów	*		*	*
Lista używanych fontów w paragrafie/rozdziale	*		*	*
Ramki tekstowe				
Maksymalna liczba kolumn w ramce	nielimitowana	1	30	20
Tekst bez ramki	*			
Justyfikacja w pionie			*	*
Grafika				
Filtry importu/eksportu plików	5/5+	5/0	10/1	?/?
Ustawianie kąta i patternu	*		*	*
Zmiana kontrastu	*		*	*
Wycinanie nieregularnych fragmentów	*			
Wyświetlanie obrazków w kolorze	*	*	*	*
Zewnętrznie łączone bitmapy	*	*	*	*
Filtry EPS	*	*	*	*
Preview (bitmapowe)	*		*	*
Filtry konwersji EPS na obiekty	2/1+	3/0	0/0	0/0
Zapis stron w formacie EPS			*	
Lista grafik w dokumencie	*	*	*	*
Rysowanie i przetwarzanie obiektów				
Podstawowe narzędzia do rysowania	*	*	*	*
Pióro	*			
Ręczne rysowanie	*			
Zaznaczanie wielu obiektów	*		*	*
Usuwanie/dołączanie do zaznaczonych obiektów	*			
Zaznaczanie niewidocznych obiektów	*		*	*
Przesunięcie obiektu o jeden w tył lub do przodu	*		*	*
Wycinanie, wstawianie, kopiowanie	*	*	*	*
Łączenie i rozdzielanie ścieżek	*			
Obracanie, pochylanie obiektów	*		*	*
Zwiększanie obracania	0.001˚	1	0,001˚	0,01˚
Łączenie/rozdzielanie obiektów	*		*	
Zabezpieczanie/odbezpieczanie	*		*	
Opisywanie obiektów tekstem	*			*
Procentowa precyzja wypełniania	0.01%	0,1%	0,1%	1%
Wypełnianie bitmapą	*	*		
Liczba gotowych wzorów	30	16		
Wypełnianie przejściami kolorów	*		*	
Maksymalna szerokość linii	1000 pt	27 pt	504 pt	800 pt
Zwiększanie	0,001 pts	1 pt	0,001 pts	0,1 pts
Liczba gotowych wzorów linii	11	9	11	8
Tworzenie wzorów linii	*			
Offset linii	*			
Kolory				
Paleta 24-bitowa	*	*	*	*
Zwiększanie odcieni	0,01%	1%	0,1%	1%
Wydruk				
Rozmiar, rozmiar procentowy	*	*	*	*
Aktualna strona, zakres stron	*			
Wydruk separacji barwnych	*	*	*	*
Drukowanie broszur	*		*	
Nagłówki	*		*	*
Fragmenty i trademarki	*		*	*
Drukowanie na dysk	*	*	*	*
Zamiana na obraz bitmapowy	*		*	
Zapis stron w formacie EPS			*	
Własne drivery	*			
Zarządzanie plikami				
Odczyt dokumentów w innym formacie	* ProPage!			
Numery wersji poprawek	*			
Numer pracy	*			
Automatyczny zapis	*		*	
Automatyczny odczyt backupów	*		*	
Dodatki				
Poziom undo	nielimitowany	1	1	1
Online help (kontekstowy)	*		*	*
Edytor tekstu	*	*		*
Edytor obrazków bitmapowych	*			
Edytor tabal				*
Hot-linki/OLE compatible	*		*	*
Makra i skrypty (AREXX)				
Zapis makr	*			
Przetwarzenie makr	*			
Wbudowane makra	*			*
Zewnętrzne skrypty	*	*		*
Przypisywane makra klawiszom	* 80 keys	* 20 keys		
Dołączanie makr do menu	*			*
Cena	$395	$300	$1100	$895

Programy na C64 wydane przez L.K. AVALON

• 3D SNOOKER
- realistyczny symulator bilarda (snooker).
• 5 A SIDE FOOTBALL
- Piłka nożna "pięciu na pięciu"- dokładna symulacja prawdziwego spotkania ze wszystkimi możliwościami spotykanymi w tej grze.
• AGENT UOP
- gra platformowa. Bomby, papiery, karty magnetyczne, windy itp.itd.
• AMERICAN 3D POOL
- komputerowa wersja POOLa - amerykańskiej odmiany bilarda.
• ARKTYCZNE POLOWANIE
- cały świat dybie na życie małego pingwina - platformówka.
• ARNIE
- komandos Arnie ląduje na terytorium wroga z ważną misją. Musi walczyć, żeby przeżyć.
• BALL BLASTA
- celem gry jest zniszczenie wszystkich ceglanych bloków na 51 poziomach. Znakomita zabawa, wiele niespodzianek.
• BALOON BATTLES
- Phileas Fogg, zrobiwszy przerwę w Podróży Dookoła świata, pomaga Aliantom w rozpoznaniu terenu przeciwnik a i zniszczeniu jego instalacji, wykorzystując w tych celach swój słynny balon.
• BIONIC NINJA
- sterujesz bezlitosnym robotem uzbrojonym w samurajski miecz. Twoje zadanie polega na walce z kosmitami atakującymi bazę obronną na jednej z planet.
• BLUE BARON
- lecisz wspaniałym samolotem Błękitnego Barona i niszczysz tylu przeciwników, ilu zdołasz.
• BOD SQUAD
- tym razem podróżujesz wehikułem czasu i zbierasz małe istoty. W wykonaniu zadania przeszkadzają Ci różni wrogowie.
•BOUNCING HEADS
- znakomita gra arcade przypominająca nieco słynnego Pac Mana. Mnóstwo labiryntów, niespodzianek i specjalnych atrakcji.
• CARNAGE
- wspaniały wyścig samochodowy. Możesz ścigać się sam lub z drugą osobą. Carnage, to szaleństwo szybkich samochodów, destrukcji i czadu.
• CASTLE
- jest to gra komnatowa, w której należy pozbierać wszystkie porozrzucane butelki i zanieść je do piwnicy.
• COMPENDIUM OF DARTS
- komputerowa wersja gry w strzałki.
• COSMIC HERO
- gra logiczno-zręcznościowa. Dużo ciekawych plansz.
• DOC CROC"S ...
- poszukiwania części do komiksu po skomplikowanym labiryncie miejskich kanałów.
• DRACONUS
- wcielasz się w postać dzielnego kosmity, który walczy o wyzwolenie swego świata spod rządów straszliwej Bestii.
• EDD The DUCK
- Kaczor EDD na drodze kariery filmowej - przygodówka.
• EOROID & ACID RUNNER
- zestaw dwóch gier. Eoroid - gra logiczna, Acid Runner - gra zręcznościowa.
• FIST FIGHTER
- to walki pięciu najlepszych wojowników na świecie. Gra umożliwia pojedynek z komputerem i drugim graczem.
• FRANKENSTEIN
- szalony baron znów buduje swego potwora. Pomaga mu w tym sługa Egor. Musi dostarczyć mu na czas elementy jego piekielnej machiny.
• HANS KLOSS
- trwa II wojna światowa. Znakomity agent wywiadu usiłuje wykraść z podziemnego bunkra plany tajnej broni o wielkiej sile rażenia.
• INTERNATIONAL ICE HOCKEY
- wspaniały sportowy symulator umożliwiający grę jednej lub dwóm osobom.
• INTERNATIONAL TRUCK RACING
- międzynarodowy wyścig 38 tonowych ciężarówek.
• IO
- statek kosmiczny przedziera się przez wrogie oddziały, walcząc z otaczającymi go nieprzyjaciółmi.
• KICK BOX
- Czterej czołowi mistrzowie kick boxingu zostali wybrani, by stoczyć pojedynek w celu sprawdzenia swych umiejętności.
• KLĄTWA
- Gra przygodowa. Musisz uwolnić swój kraj od straszliwej klątwy, gnębiącej go przez stulecia.
• MADRAX
- musisz uwolnić świat od podstępnego czarnoksiężnika. Jeśli starcza Ci odwagi ruszaj w stronę zachodzącego słońca.
• MOUNTAIN BIKE RACER
- fascynujący, terenowy wyścig rowerowy. Pełen wielu niebezpiecznych przeszkód.
• NEIGHBOURS
- trzymający w napięciu wyścig uliczny. Super szybki slalom, inteligentni przeciwnicy i duża liczba opcji w grze.
• NINJA COMMANDO
- jako niepokonany mistrz wschodnich sztuk walki staczasz pojedynki karate z niezliczonymi przeciwnikami.
• NOCTURNO
- wspaniała gra logiczno - planszowa dla ludzi z wyobraźnią.
• PARA ACADEMY
- wstępujesz do elitarnej wojskowej formacji, szkolącej oddziały komandosów. Czy uda Ci się podołać jej wymaganiom?
• Q 10 TANKBUSTER
- Pilotując Q-10 musisz odszukać i zniszczyć wszystkie wrogie cele.
• RALLY SIMULATOR
- fascynujący wyścig samochodowy (tor widziany z góry).
• ROBBO
- jest to gra logiczno-zręcznościowa. Mały robocik próbuje uciec z wrogiej planety.
• SOCCER GS
- komputerowa symulacja piłki nożnej.
• SPLITTER
- Pomóż Igorowi wykonać polecenie czarodzieja Belphegorusa - poskładaj z kawałków kompletne obrazki.
• SQUASH
- gra sportowa - komputerowa wersja squasha.
• TABLE TENNIS
- wierna symulacja tenisa stołowego.
• TAG TEAM WRESTLING
- zawody sportowe w amerykańskich zapasach drużynowych. Starcie potężnych siłaczy.
• TAI - CHI TORTOISE
- wspaniałe żółwie Tai-Chi na tropie kolejnego przestępcy, tym razem w skomplikowanym labiryncie miejskich kanałów.
• TAMER
- myśliwiec pilotowany przez Ciebie ma dotrzeć do bazy komunistycznych rebeliantów na Jowiszu i zniszczyć ich główną kwaterę.
• TERRAFIGHTER
- Musisz przelecieć 8 poziomów zawierających 8 etapów, w celu zniszczenia wszystkich reaktorów wroga.
• TITANIC BLINKY
- duszek Blinky próbuje uratować świat od zagłady z rąk podstępnego miliardera z Teksasu.
• ZYBEX
- Twoim zadaniem jest zdobycie kryształu Zybexa. Na swej drodze spotykasz wielu wrogów, których musisz pokonać. Masz do dyspozycji różnorodne rodzaje broni.
• WŁADCY CIEMNOŚCI
- Doskonała gra przygodowa z tekstem.

Cena każdej z gier na C64 - 4,90 (49.000)zł.

Wybrane tytuły na AMIGĘ

•SEN 16,80(168.000)
Gra przygodowa. Senne mary to nie tylko Twoja przypadłość.
• TITANIC BLINKY 16,80 (168.000)
Duszek Blinky uzbrojony w pistolet plazmowy zostaje zrzucony na pokład statku, by przeszkodzić szaleńcowi w podboju świata.
• ZOMBIE 12,20 (122.000)
Wspaniała gra platformowo-labiryntowa. Cztery ogromne poziomy. Doskonała zabawa.
• F1 TORNADO 16,80 (168.000)
Symulator lotu myśliwcem. (nie działa na A1200)
• BLINKY SCARRY SCHOOL 16,80 (168.000)
Gra labiryntowa. Młody duszek Blinky ma tylko jedną noc na zawładnięcie zamczyskiem.
• SANTA XMAS CAPER 19,90 (199.000)
Przepiękna gra świąteczno-zimowa. Musisz pomóc zabłąkanemu Mikołajowi wyzbierać wszystkie prezenty i uniknąć milionów pułapek.
• AGENT CZESIO (2 dyski) 16,80 (168.000)
Labiryntówka. Nieznany nikomu agent ma do wykonania tajne zadanie.
• ALIEN TARGET (3 dyski) 19,90 (199.000)
Kosmiczno - naziemna strzelanina. Wspaniała grafika.
• ARNIE II 19,90 (199.000)
Kolejne przygody ARNIEGO - tym razem nowa "trójwymiarowa" oprawa graficzna. Do wykonania trzy groźne misje na zróżnicowanym terytorium.
• DISCER 16,80 (168.000)
Uzbrojony w miotacz astronauta stacza walki z groźnymi istotami. Gra platformowa z doskonałą grafiką i efektowną animacją.
• FIST FIGHTER 12,20 (122.000)
Pojedynki pięciu najlepszych wojowników na świecie. Możliwość walki z drugim graczem.
• FRANKENSTEIN 12,20 (122.000)
Szalony baron znów buduje swego potwora. Pomaga mu w tym jego wierny sługa Egor. Znakomita gra platformowa.
• INTERNATIONAL SOCCER 16,80 (168.000)
Piłka nożna w doskonałej oprawie. Możliwość definiowania wszystkich elementów gry.
• OKRĘTY 12,20 (122.000)
Komputerowa wersja znanej wszystkim gry z dużą ilością dodatkowych opcji.
• WILD WEST 12,20 (122.000)
Strzelanina na Dzikim Zachodzie. Nieustraszony łowca w pościgu za groźnym bandytą.

Pełną ofertę gier na AMIGĘ można otrzymać po przesłaniu do nas opłaconej koperty zwrotnej z dopiskiem TOP AMIGA.

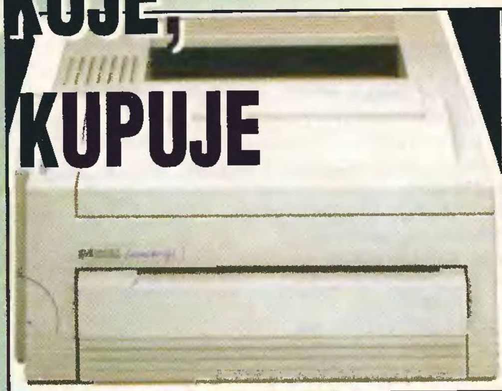
Wymienione programy dostępne są w sprzedaży wysyłkowej oraz w każdym dobrym sklepie komputerowym.

Zapraszamy na zakupy. W wypadku zamówienia wysyłkowego do obliczonej ceny należy doliczyć koszty przesyłki w wysokości 2,- zł (20.000).

Przy zamawianiu należy podać drukowanymi literami swoje imię i nazwisko, dokładny adres z kodem pocztowym oraz typ komputera i nośnika (kaseta lub dysk).

L.K. AVALON
skr. poczt. 66
35-959 Rzeszów 2

KTO CZĘSTO DRUKUJE, TEN LASER HP4L KUPUJE



Drukarka laserowa to niezbędne wyposażenie każdego studia DTP. Pozwala ona na sporządzanie wydruków próbnych i nanoszenie poprawek jeszcze na etapie przygotowania komputerowego, tuż przed kosztownymi naświetleniami i drukiem. W pewnych zastosowaniach może służyć również jako finalne urządzenie produkcyjne, np. do drukowania ulotek, wizytówek i broszur.



Wybór drukarki nie należy do łatwych, bowiem na naszym rynku jest sporo „laserów" o różnych cenach i możliwościach. Jedną z nich, o ciekawym rozwiązaniu i rozsądnej cenie jest Hewlett-Packard LaserJet 4L.

CO W PUDEŁKU

Oprócz drukarki otrzymujemy pojemnik z tonerem, instrukcję obsługi, dyskietki z oprogramowaniem oraz przewód zasilający.

Cała dokumentacja została przetłumaczona na język polski, aczkolwiek nie ustrzeżono się drobnych pomyłek. Instrukcja napisana jest przystępnie i bogato ilustrowana przykładami. Zamieszczono w niej również tabelę kodów sterujących, zestawy znaków, świadectwa homologacji i inne.

Dołączone dyskietki zawierają zestaw sterowników dla PC (Windows i DOS) oraz program Explorer służący do nastawów parametrów pracy drukarki. Niestety, producent nie przewidział istnienia innych komputerów niż pecety, bowiem na dyskietkach nie znalazłem oprogramowania dla Amigi.

INSTALACJA

Aby doprowadzić LaserJet 4L do stanu używalności, należy włożyć do niej kasetę z tonerem (usuwając uprzednio zabezpieczenia transportowe), podłączyć do zasilania i komputera.

Mimo niewielkich rozmiarów i zwartej budowy HP4L zawiera w sobie podajnik papieru o pojemności stu kartek. Papier można również podawać ręcznie przez szczelinę znajdującą się na przedniej ściance urządzenia. Po zadrukowaniu papier wędruje na górną, lekko wypukłą pokrywę lub zostaje wypchnięty z tyłu drukarki.

Panel sterujący składa się z czterech diod LED i przycisku. W zależności od czasu naciśnięcia może on spowodować: inicjalizowanie drukarki, opróżnienie bufora (pamięci RAM) oraz włączenie auto testu. Drukarka nie ma włącznika zasilania. Wystarczy podłączyć ją do sieci, aby włączyła się w tryb oczekiwania. Jeżeli w ciągu pięciu minut nie nadejdą dane, urządzenie zapada w drzemkę pobierając w tym stanie około 5 W. Przebudzenie nastąpi w momencie wysłania danych do drukarki lub po naciśnięciu przycisku na panelu sterującym.

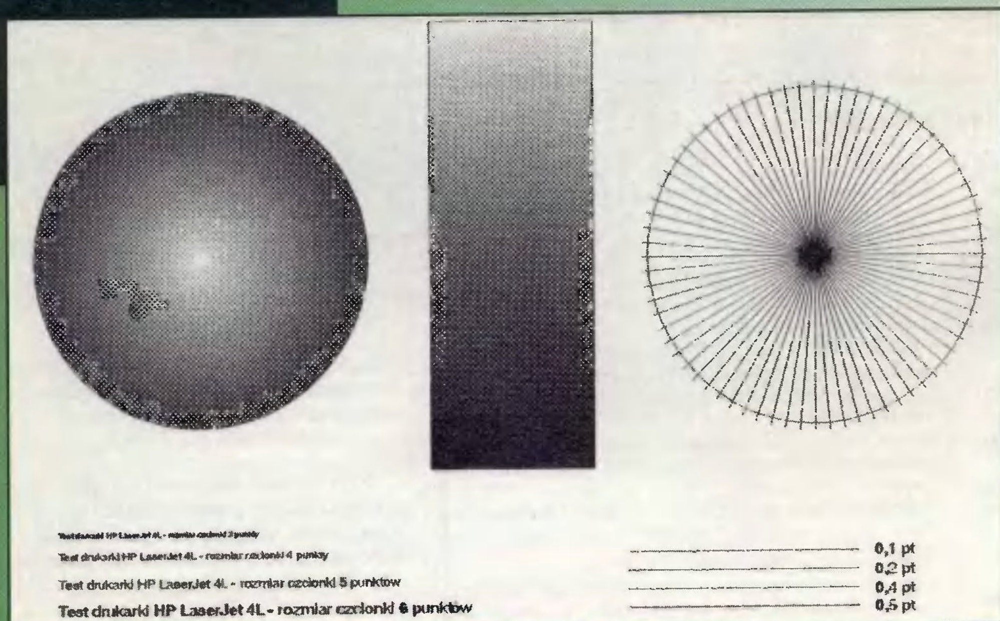
EKOLOGIA

W przeciwieństwie do innych producentów sprzętu elektronicznego, Hewlett-Packard produkuje urządzenia ekologiczne. Zaczynając od opakowania drukarki i instrukcji obsługi wykonanych z papieru nie zawierającego związków chloru (ang. CFC), kończąc na kasecie z tonerem, którą można powtórnie wykorzystać (ang. recycling), nawet w Polsce.

Ukoronowaniem wysiłków HP było przyznanie LaserJet 4L, jako jednej z pierwszych drukarek laserowych, certyfikatu Energy Star Computers, przyznawanego produktom o wyjątkowo niskim zużyciu energii.

PRACA

Po podłączeniu do sieci drukarka ustawia się w tryb oczekiwania. Ponieważ nie ma rozbudowanego panelu sterującego, ustawienie parametrów pracy można dokonać z poziomu peceta załączonym programem Explorer. Nie należy jednak wpadać w panikę. LaserJet 4L oprócz pracy w swoim specyficznym trybie potrafi emulować starsze modele HP, np. LaserJet 2 i LaserJet 2P (Plus). Tak więc praca w trybie graficznym nie jest żadnym problemem, ponieważ Workbench zawiera stosowne sterowniki. Mimo niewielkiej, na pierwszy rzut oka, pamięci RAM (tylko 1 MB), drukarka potrafi wydrukować pełną stronę A4 w rozdzielczości 300 dpi. Pamięć można rozszerzyć do 2 MB, ale dzięki zastosowaniu technologii MEt i Image Adapt 1 MB RAM wystar-



Wydruk próbny potwierdza dobrą klasę urządzenia

DANE TECHNICZNE

- **Metoda druku:** laserowa, standardowa
- **Barwnik:** czarny toner mikrodrobinkowy
- **Wydajność pojemnika z tonerem:** 3000 stron przy 5% zaczernieniu (z wyłączonym trybem EconoMode)
- **Szybkość druku:** do 4 ppm
- **Rozdzielczość:** 75/150/300 dpi
- **Procesor:** Motorola 68000/16 MHz
- **Pamięć:** 1 MB RAM, możliwość rozszerzenia do 2 MB
- **Języki sterujące:** PCL5, HPGL-2, PLJ
- **Interfejs:** Centronics dwukierunkowy (Bi-Tronics)
- **Podawanie papieru:** podajnik na 100 kartek lub ręcznie
- **Rodzaje papieru:** zwykły kserograficzny, koperty, nalepki, folia
- **Wbudowane fonty:** Courier, Letter Gothic, CG Times, Coronet, Univers, Antique Olive, Albertus, Wingdings
- **Polskie znaki:** wszystkie fonty w trzech standardach ISO 8859-2, CP-852 Latin 2, CP-1250 Windows EE
- **Pobór mocy:** 180 W w czasie drukowania i 5 W w trybie uśpienia

Drukarkę dostarczył:
Hewlett-Packard Polska,
Warszawa, tel. 37-50-65
Ceny:
Drukarka + kaseta z tonerem: ok. 1590 zł + VAT
Oddzielna kaseta z tonerem: ok. 160 zł + VAT

cza do wszystkich zastosowań. Większa objętość pamięci spowoduje szybsze przeliczanie strony i skróci czas oczekiwania na wydruk.

W przypadku druku w trybie tekstowym sprawa nieco się komplikuje. Mimo wbudowanych polskich fontów, i to w trzech standardach (patrz dane techniczne), udało mi się skorzystać jedynie z Latin 2 (przy użyciu sterownika LaserJeta 4L PL dla Amigi znalezionego w BBS-ie). Za to otrzymane wydruki były pierwsza klasa.

Warto wspomnieć, że przy drukowaniu wszelakich prac graficznych nasza Amiga musi być uzbrojona w dodatkowe 4 MB Fast RAM-u (co najmniej), a najlepiej – kartę turbo. Inaczej większość programów typu DTP i graficznych odmówi współpracy.

Generalnie jakość wykonanych prac była bez zarzutu (również dzięki technologii REt), chociaż prędkość drukowania LaserJeta 4L nie należy do imponujących, bo wynosi tylko 4 ppm.

PODSUMOWANIE

Opisywana drukarka jest bardzo dobrą propozycją dla wszystkich, którzy poszukują urządzenia drukującego w rozdzielczości 300 dpi. Dzięki zastosowanym technologiom drukarka jest względnie tania (również w eksploatacji), a dobra marka Hewlett-Packarda zapewni jej długą żywotność. W warunkach polskich poleciłbym ją przede wszystkim studiom DTP i biurom (koperty, nalepki). Można jedynie ubolewać nad brakiem sterowników dla amigowego Workbencha.

Eduardo Morales

SŁOWNICZEK

CFC – związki chlorofluorowęglowe stosowane m.in. w elektronice (do produkcji układów scalonych) i poligrafii (niektóre rodzaje papieru i farby). CFC wpływają bardzo negatywnie na powłokę ozonową Ziemi.

DPI – ang. dots per inch liczba punktów na cal, miara rozdzielczości urządzeń graficznych (drukarki, skanery, monitory). Dostępne na rynku tańsze drukarki laserowe mają zazwyczaj 300 dpi, chociaż mogą również pracować w mniejszych rozdzielczościach, np. 75, 100, 150 dpi.

EconoMode – tryb pracy LaserJet 4L powodujący o 50% mniejsze zużycie tonera. Wydruk w tym trybie jest jednak jaśniejszy i mniej wyraźny, ponieważ na całą jego powierzchnię przypada o połowę mniej barwnika (toneru).

Image Adapt – metoda przystosowania drukowanego obrazu do małej pojemności pamięci RAM drukarki. W praktyce polega ona na usuwaniu fragmentów bardzo skomplikowanego obrazu, co zwalnia część pamięci drukarki.

PCL – ang. Printer Control Language – język komend sterujących pracą drukarki laserowej. Został opracowany przez firmę Hewlett-Packard, a w obecnej chwili jest już standardem stosowanym praktycznie przez wszystkich producentów drukarek laserowych. Język PCL jest stale unowocześniany, jego wcześniejsze wersje zostały zastosowane w produktach HP: LaserJet – PCL3, LaserJet Plus – PCL4, LaserJet III (lub IV) – PCL5.

PPM – ang. pages per minute – liczba stron na minutę, czyli szybkość drukowania. W zależności od modelu drukarki wynosi od 4 do 22 ppm.

MEt – ang. Memory Enhancement technology – opracowana przez HP metoda powiększania pamięci, polegająca na kompresji danych. Pozwala ona na drukowanie całej strony bez fizycznego powiększania pamięci RAM drukarki.

REt – ang. Resolution Enhancement technology – opracowana przez Hewlett-Packarda metoda polepszania rozdzielczości. Polega na wygładzaniu „schodków" tworzących się przy drukowaniu łuków bądź prostych nachylonych pod małym kątem do pionu lub poziomu. Można to przyrównać do antialiasingu. REt jest nazwą handlową zastrzeżoną przez HP, inni producenci używają podobnej metody w swoich urządzeniach pod własnymi nazwami.

DRUKARKA ATRAMENTOWA HP DESKJET 320

W nowoczesnych studiach DTP drukarki kolorowe stały się standardowym wyposażeniem. Nie służą one do wydruków finalnych, ale umożliwiają uzyskanie próbnych odbitek pozwalających wstępnie ocenić kolorystykę przygotowywanego dokumentu. Spośród wielu tego typu urządzeń dostępnych na rynku wybraliśmy do testu głośno ostatnio reklamowaną, przenośną drukarkę DeskJet 320 firmy Hewlett-Packard.

TEST



Co otrzymujemy

Razem z drukarką nabywca otrzymuje dwa pojemniki z atramentem (czarnym i do druku w kolorze), podstawkę spełniającą jednocześnie rolę podajnika papieru, cartridge z kilkoma polskimi fontami, dyskietki ze sterownikami, zasilacz, obszerną dokumentację (angielski/polski) oraz specjalne pudełko do przechowywania pojemnika z atramentem (zapobiega wysychaniu).

Praktycznie można mieć tylko jedno, acz istotne zastrzeżenie: brak sterowników dla Amigi. Dostępne są tylko pecetowe albo dla macintoshy.

Zaskakujące są bardzo małe rozmiary drukarki. Rzeczywiście można ją przenosić np. w neseserze, należy jednak wziąć pod uwagę, że będą to, bądź co bądź, dodatkowe dwa kilogramy (goła drukarka, bez podstawki).

Możliwości

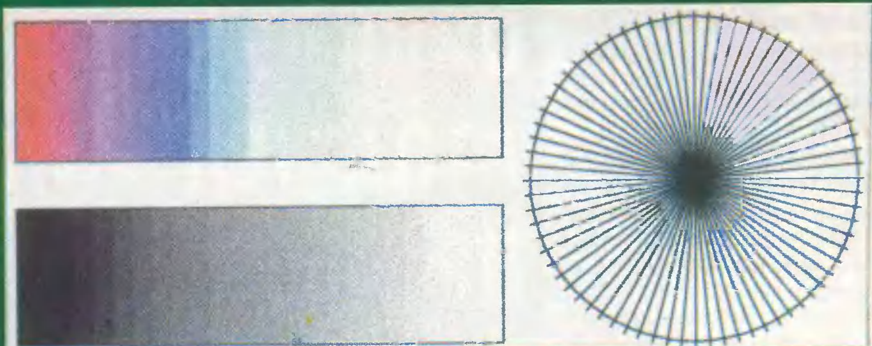
Drukarka pozwala uzyskiwać zarówno wydruki czarno-białe, jak i kolorowe – zależnie od pojemnika z atramentem. Pojemnik „kolorowy" zawiera trzy zestawy dysz, każdy z nich „wypluwa" atrament o różnej barwie. Jak łatwo się domyślić, pełne spektrum barw uzyskuje się poprzez odpowiednie zmieszanie (na papierze) trzech barw podstawowych: cyan, magenta i yellow.

Urządzenie oferuje rozdzielczość do 300 dpi (w kolorze) i 600 dpi (poziomo) przy druku jednobarwnym. Może być zasilane z sieci lub z akumulatorka NiCd (w pełni naładowany starcza na wydrukowanie ok. 100 stron czarno-białych). W przypadku korzystania z akumulatorka, po 2 minutach bezczynności drukarka przechodzi w stan uśpienia (m.in. przestają świecić wszystkie kontrolki), a po 15 minutach wyłącza się całkowicie.

Wewnątrz DeskJeta znajduje się pełny zestaw przełączników (DIP-switches), pozwalających m.in. ustawić wykorzystywany zestaw znaków, skalę tekstu, odstępy międzywierszowe, marginesy itp. Parametry te można również ustalać za pomocą

przycisków na panelu kontrolnym.

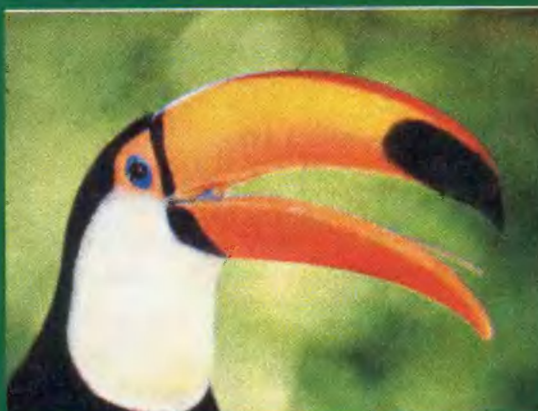
Drukarka nie ma wbudowanych polskich fontów. Co prawda producent dołącza do urządzenia specjalny cartridge, lecz zawiera on tylko trzy czcionki: CG Times (12 pt), Courier (12 pt) i Line Printer (8,5 pt). Może to być poważną wadą dla zwykłego użytkownika, ale nie w naszym przypadku, gdyż w zastosowaniach DTP przeważającą większość wydruków generuje się w trybie graficznym.



Widać wyraźnie, że kolory nie odpowiadają rzeczywistości - z lewej strony górnego paska powinna być czerwień, w środku zupełnie brak zieleni.

Tyle teorii, a co w praktyce

W prawdziwym druku wszystkie barwy pośrednie uzyskuje się poprzez mieszanie CZTERECH barw podstawowych: Cyan, Magenta, Yellow i blacK (CMYK). Ten black, czyli czarny, jest nieodzowny, ponieważ teoretyczne złożenie triady CMY w stuprocentowym nasyceniu wcale nie zawsze daje idealną czerń. Poza tym tekst czy jednobarwne bitmapy łatwiej jest drukować jednym kolorem (czarnym), niż składać z trzech. HP DeskJet 320 drukuje w kolorze wykorzystując triadę CMY, bez uzupełniającej czerni. Rzecz całkiem zrozumiała: dodanie czwartego zestawu dysz skomplikowałoby konstrukcję i zwiększyło cenę zarówno urządzenia, jak i pojemnika z atramentem. Niestety, brak czarnego składnika obniża jakość wydruków. Czerń nie jest czernią, co jest szczególnie widoczne w przypadku tekstów. Znacznie lepiej wypadają wydruki kolorowych ilustracji, które z racji swej natury mogą być uzyskiwane przy użyciu tylko trzech barw podstawowych, bez większej szkody dla jakości. Generalnie jednak kolorowym wydrukom daleko jeszcze do doskonałości (czego dowodem zamieszczone próbki), co zresztą dotyczy nie tylko opisywanej tu drukarki, ale w ogóle wszystkich aktualnie produkowanych drukarek atramentowych. Trzeba tu oddać sprawiedliwość HP DeskJet 320, która mimo swoich małych rozmiarów i chyba najniższej w swojej klasie ceny drukuje i tak całkiem nieźle (true color to może nie jest, ale jakieś tysiąc kolorów by się znalazło...).



Jakość kolorowych zdjęć jest przyzwoita.

W przypadku wydruków czarno-białych nie mam większych zastrzeżeń: druk odbywa się szybko i z wystarczającą dokładnością. Na większych zaczernionych powierzchniach widać jednak charakterystyczne pasy – miejsca przejść głowicy.

Ważną zaletą jest możliwość druku na materiałach przeźroczystych. Wydruki kolorowe na filmie czy folii są znacznie lepsze niż na papierze. Z tego względu drukarkę można polecić wszystkim tym, którzy parają się tworzeniem prezentacji komputerowych (wystarczy „druknąć" cosik na folii, położyć na rzutnik i niech ludzie podziwiają; uzyskuje się w ten sposób naprawdę znakomite efekty).

Podczas testów stwierdziłem, że drukarka ma wyraźne kłopoty z poprawnym wciąganiem papieru. Mianowicie za każdym razem minimalnie marszczyła kartki, choć ogranicznik szerokości papieru ustawiony był z zapasem. Zdarzyła mi się jeszcze jedna rzecz: po wydrukowaniu w kolorze ok. 15 stron zatkały się dysze pojemnika z atramentem. Kilkakrotnie skorzystałem ze standardowej procedury czyszczącej, uruchamianej odpowiednią kombinacją klawiszy z panelu, lecz bez rezultatu. Poskutkowało dopiero solidne wstrząśnięcie pojemnika.

Jak wiadomo, duży udział w kosztach eksploatacji plujek mają pojemniki z atramentem – ich wydajność nie jest zbyt oszałamiająca, a ceny stosunkowo wysokie. HP DeskJet 320 zyskuje tu duży plus: można ją jednym przyciskiem przestawić w tryb drukowania oszczędnego (Draft), dzięki czemu zużywa się ok. dwa razy mniej atramentu.

A więc?

Z racji swych małych rozmiarów HP DeskJet 320 nadaje się idealnie do wszelkiego rodzaju zastosowań „w terenie". Można jej jednak śmiało używać również jako urządzenie stacjonarne, m.in. do próbnych wydruków kolorowych w zastosowaniach DTP. Co prawda drukarka wypada raczej średnio jeśli chodzi o wierność odwzorowania kolorów, niemniej dla doświadczonego pracownika studia DTP będzie i tak dużą pomocą. Przyda się także tym, którzy potrzebują drukarki cichej, niedrogiej, a jednocześnie generującej precyzyjne (300 dpi) wydruki, niekoniecznie kolorowe. Słowem szczerze polecam, zwłaszcza za tak niską cenę...

Abdullah

Drukarkę dostarczył:
Hewlett-Packard Polska,
Warszawa, tel. 37-50-65
Cena: 700 zł +VAT

ZALETY:
- podwyższona do 600 dpi rozdzielczość pozioma dla wydruków czarno-białych
- zadowalająca jakość wydruków kolorowych ilustracji (np. skanowanych fotografii)
- małe rozmiary
- wbudowany mechanizm oszczędzania energii
- niska cena

DANE:
- brak driverów dla Amigi
- niepoprawne odwzorowywanie barw (z wyjątkiem skanowanych fotografii)
- niedokładne wciąganie papieru
- atrament zbyt szybko wysycha

DANE TECHNICZNE
- **Metoda druku:** technologia bubble-jet (wystrzeliwanie kropel atramentu za pomocą bąbelka pary powstałego w wyniku punktowego podgrzania)
- **Szybkość druku (cz-b):** 2 str./min. albo 167 cps (tryb Letter), 3 str./min. albo 330 cps (tryb Draft)
- **Rozdzielczości:** 600x300 dpi (cz-b, tryb Letter) 300x300 dpi (kolor) w poziomie: 75, 100, 150, 300 (kolor) + 600 dpi (cz-b)
- **Zainstalowane fonty (dostępnych wiele rozmiarów, bez polskich znaków):** Courier, CG Times, Letter Gothic, Univers; opcjonalnie cartridge z dodatkowymi fontami z polskimi znakami w standardach Latin 2, ISO-8859 lub CP-852
- **Bufor:** 48 kB
- **Zasilanie:** 220V/50 Hz lub (opcja) z akumulatorka (wydajność: ok. 100 stron cz-b)
- **Pobór mocy:** 5 W (tryb uśpienia), 13,5 W (w czasie druku)
- **Wymiary (bez podajnika):** 310x65x147 mm
- **Wymiary (z podajnikiem):** 329x81x244 mm
- **Waga:** 1,96 kg (z podajnikiem: 3,43 kg)
- **Średni czas bezawaryjnej pracy (MTBF):** 20000 godzin
- **Gramatura papieru:** 60-90 g/m2
- **Dozwolone rozmiary papieru:** U.S. Letter (8,5x11"), A4, U.S. Legal (8,5x14"), U.S. Executive (7,25x10,5")
- **Możliwość drukowania na materiałach przeźroczystych**
- **Podawanie papieru:** ręczne lub automatyczne

CZYLI COŚ DOBREGO ZA MAŁĄ CENĘ

ZESTAW 7
3 dyski

Czołem ludziska. Tym razem proponujemy Wam trzy dyski z programami do zarządzania bazami danych, emulatorami itp. cudeńkami. Wszystko w formacie OFS i w archiwach LHA. Miłej lektury.

DYSK 1

◆ **Amiga Base v2.00**

Program o dużych możliwościach i bardzo prostej obsłudze służący do zarządzania hierarchicznymi bazami danych. Autor: Steffen Gutmann. Wymagania: 1 MB.



◆ **DB v2.5**

Program do zarządzania bazami danych (pracujący także pod Workbenchem). Ma wbudowany on-line help oraz polską lokalizację. Umożliwia dołączanie tekstów, grafiki i dźwięków. Autor: David Ekholm. Wymagania: Kickstart 2.0 lub wyższy, Workbench 2.1 lub wyższy.



◆ **MFormat v1.2**

Prosty programik, którego można używać w zastępstwie systemowej komendy Format. Umożliwia formatowanie dysków w formatch OFS, FFS, a także CrossDOS i dysków HD. Autor: Eric Sauvageau. Wymagania: Kickstart 2.0 lub wyższy.

◆ **QuickFile v3.8**

Bardzo elegancko wykonany program do zarządzania bazami danych (pracuje pod Workbenchem). Autor: Alan Wigginton. Wymagania: Kickstart 2.0 lub wyższy.



◆ **Super Formatter**

I jeszcze jedna komenda na zastępstwo systemowej Format. Autor: Mark Warpool. Wymagania: Kickstart 2.0 lub wyższy.

DYSK 2

◆ **BBaseIII v3.31**

Jeden z najlepiej wykonanych programów do zarządzania bazami danych. Oferuje prostą obsługę i duże możliwości. Pracuje w rozdzielczości 640x400, co jest jego jedyną wadą. Autor: Robert Bromley. Wymagania: 1 MB.



◆ **DirWork v1.62**

Tego programu chyba nie trzeba przedstawiać. W zakresie oprogramowania służącego do zarządzania plikami jest to najmniejszy kombajn, który można w niemal dowolnym stopniu konfigurować. Autor: Chris Hames.

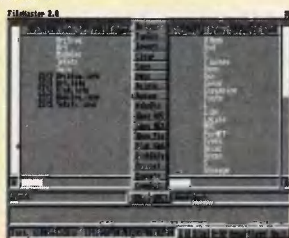


◆ **DVC**

Program nieco uboższy od poprzedników. Umożliwia m.in. zakładanie haseł. Ma wbudowany on-line help. Autor: Jorg Schuler.

◆ **FileMaster v2.0**

Programik, który już opisywaliśmy na naszych łamach. Autor: Toni Wilen.



◆ **PCQ Pascal v1.2**

Najbardziej znany, shareware'owy, wsadowy kompilator języka Pascal. Autor: Patrick Quaid.

◆ **WBase v1.2**

I jeszcze jeden program do zarządzania bazami danych pracujący pod Workbenchem (w tym zestawie to już ostatni, obiecuję!). Autor: Simon Dich

DYSK 3

◆ **15KHz Hack**

Jak wycisnąć z najzwyklejszego monitora rozdzielczość 640x400 bez interlace'u? Odpowiedź na to pytanie wraz z gotową definicją monitora znajdziecie w tym archiwum. Uwaga! Sztuczka ta może okazać się groźna dla monitora (według autora). Autor: Francesco Rouchi. Wymagania: Kickstart 2.0 lub wyższy, Workbench 2.1 lub wyższy, kości graficzne ECS lub AGA.

◆ **CAZ v1.26beta**

Wsadowy cross-assembler Z80 dla Amigi. Autor: C. Rose.

◆ **IBEM v1.20 demo**

Emulator IBM-a. Pracuje w multitaskingu.

◆ **ALogo**

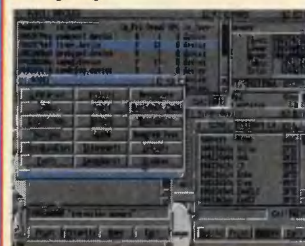
Odmiana języka Logo dla Amigi, bardzo podobna do Apple II Logo. Mogą być spore kłopoty z uruchomieniem tego programu na Kickstarcie 2.0 lub wyższym. Autor: Gerald Owens.

◆ **QDOS v3.10**

Nowy system operacyjny dla Amigi, czy też po prostu emulator systemu operacyjnego sławetnego Sinclara QL? Zobaczcie sami. Autor: Rainer Kowalik.

◆ **Scout v2.1**

Program o wyjątkowych możliwościach służący do monitorowania systemu operacyjnego. Autor: Joep Grooten. Wymagania: Kickstart 2.0 lub wyższy.



◆ **Disk Spare Device v3.0**

Nowa wersja napędów SD umożliwiających zapis na pojedynczym dysku DD 984 KB lub 1968 KB na dysku HD. Autor: Klaus Deppish. Wymagania: Kickstart 2.0 lub wyższy.

◆ **VIC-20 Emulator**

Emulator komputera VIC-20. Pracuje w multitaskingu. Autor: Diter van Leuven.



Do zobaczenia za miesiąc.

Jak zamawiać?

Zestawy sprzedawane są zawsze w całości. Aby zamówić dyskietki, należy:
- wypełnić WYRAŹNIE kupon.
- wpłacić odpowiednią kwotę (wg zasady: liczba dyskietek x 5 NOWYCH zł, lub 50000 starych, np. w przypadku zestawu 2 będzie to 15 NOWYCH zł, albo 150000 starych) przekazem na nasze konto.
- kupon i kopię odcinka przekazu wysłać na nasz adres:

Wydawnictwo BAJTEK
ul. Służby Polsce 2
02-784 Warszawa
z dopiskiem AMIGA PD

Nr konta:
PBK S.A. IX Oddział Warszawa
370031-534488-139-11

ZAMÓWIENIE

imię i nazwisko

ulica i nr domu

kod pocztowy

miasto (miejscowość)

Zamawiam:

zestaw nr	1	2	3	4	5	6	7
szt.							

Zapraszamy na giełdę
CZYLI PROGRAM EKSPERTA GIEŁDOWEGO

Sposobów zarabiania pieniędzy jest wiele: można na nie ciężko pracować, można je ukraść albo też wykazać się sprytem i zdolnością przewidywania i zarobić na obrocie akcjami giełdowymi. Ale nie jest to zadanie proste i bez pomocy się nie obejdzie. Najlepiej posłużyć się jakimś programem, który nie tylko zapamiętałby szereg istotnych dla strategii danych, ale także wskazał istotne (z naszego punktu widzenia) trendy. Dziś chciałbym napisać o takim właśnie programie przeznaczonym dla Amigi.



Program Eksperta Giełdowego powinien zadowolić nawet najbardziej wymagającego użytkownika. Znajdzie on w nim wszystko, co niezbędne do gry na giełdzie, a nawet nieco więcej. Do dyskietki zawierającej zarchiwizowaną wersję PEG-a dołączona jest bardzo szczegółowa instrukcja.

Sesję czas zacząć

Jak ustrzec się przed problemami na giełdzie? A może raczej, jak zminimalizować ryzyko przegranej? Pomoże w tym systematyczne zbieranie danych i obserwowanie trendów giełdowych. Program składa się z dwóch modułów: danych i analizy. W celu zorientowania się w działaniu programu, zainstalowano w nim pokaźną bazę danych zawierającą notowania giełdowe z poprzednich lat. W części "Dane" możemy uzyskać następujące informacje:

- dane z sesji i emisji,
- notowania akcji na giełdach,
- informacje o emitencie.

Pierwszy zestaw informacji zawiera numer sesji, datę sesji, Warszawski Indeks Giełdowy (WIG), notowania spółki (kurs akcji, stan rynku, a także wskaźniki określające nadwyżkę i redukcję sprzedaży oraz kupna itp.). Dodatkowo na ekranie, dla celów porównawczych, wyświetlany jest zestaw informacji o innej spółce. Dane na temat zapisów można poddać edycji, a także zmieniać spółkę i sesję, dopisywać dane na temat sesji i firm oraz wyświetlić kalendarz (wbrew pozorom okazuje się to bardzo przydatne).

Dział notowań akcji na giełdach przedstawia informacje na temat wybranej sesji, minimalne i maksymalne kursy akcji, zmiany procentowe w stosunku do poprzedniego notowania. Dane są obliczane dla wszystkich firm znajdujących się w bazie danych. Użytkownik może jedynie zmienić zakres sesji giełdowych.

Informacje o emitencie to zestaw danych na temat firm wraz z ich kodami. Większość danych można bez problemów wydrukować.



Kolejny, najbardziej rozbudowany moduł programu (nie bez powodu) to analiza wyników giełdowych. Są tu wykresy kursu i liczby akcji, kursu i obrotów lub kursu dla grupy firm. Po obejrzeniu wykresu można określić zakres (dla tabeli notowań), przełączyć opcję wyświetlania informacji o dacie notowania, a także określić typ formacji, która jest pewnym rozpoznawanym układem geometrycznym, co w dużej mierze ułatwia określenie trendów giełdowych.

Oczywiście obliczony przez program zestaw danych można wydrukować.

Kolejne wykresy, które może wygenerować program to: obroty giełdy i WIG, wykres słupkowy (określa dynamikę akcji), słupkowo-symboliczny (służy do badania popytu i kształtowania się kursu) oraz mapa dochód-ryzyko (ten ostatni wykres może okazać się bardzo przydatny). Oprócz tego do tych wszystkich informacji mogą być dołączone wskaźniki. Bez zagłębiania się w szczegóły, PEG oferuje następującą analizę wskaźnikową: ROC, RSI, MACD, wstęga Bollingera, WZO, OBV, średnie ruchome oraz średnia arytmetyczna, logarytmiczna i wykładnicza. Do wszystkich wykresów i całego działu analizy możemy określić czas obserwacji zmian.

W menu "Konfiguracja" umieszczone są opcje dotyczące przygotowania do pracy drukarki i założenia hasła, które będzie pojawiać się po uruchomieniu programu, oraz zmian kolorów wykresów.

Prawie dotarliśmy do końca. Muszę jeszcze nadmienić, że do programu dołączono podręczny kalkulator, który można wywołać w dowolnym momencie. Zawiera on specjalny przycisk umożliwiający wprowadzenie za pomocą requestera ostatniego kursu wybranej firmy. Rozsądne, prawda?

Podsumowanie

Do wyglądu i funkcjonalności programu nie mam większych zastrzeżeń. Problem w tym, że proces obliczeń i wyświetlania danych jest dosyć powolny. Generalnie jednak muszę przyznać, że spośród wszystkich tego typu programów PEG jest jednym z niewielu napisanych dobrze i z rozmachem, na dokładkę w Amosie. Jeszcze kilka takich programów jak PEG, i może Amiga trafi do biur...

Patrick

P.S. Firma Art Line Soft planuje robudowę PEG-a o możliwość zbierania danych z telegazety i symulację portfela giełdowego.

INFO

Program Eksperta Giełdowego v1.00 – dobrze wykonany i zawierający dużo opcji, choć nieco powolny w działaniu program służący do przechowywania i analizy (także w postaci wykresów) danych z sesji giełdowych.
Autor: Robert Ulański
Producent: Art Line Soft S.C. ul. Gołębia 5/15, 90-340 Łódź, tel./fax (42) 74-72-19

PISAĆ KAŻDY MOŻE...

...trochę lepiej lub trochę gorzej. Tak można dokończyć tytuł nowego programu, który otrzymaliśmy dzięki uprzejmości firmy Mirage Software będącej jego dystrybutorem.

Program ma służyć pomocą w opanowaniu trudnej sztuki pisania na klawiaturze maszyny do pisania lub komputera. Bazuje on na wiadomościach zawartych w książce zatwierdzonej przez Ministerstwo Oświaty i Wychowania pt. "Maszynopisanie", której autorami są Henryk Bański oraz Janusz Jegier.

Do "PKM" dołączona jest sześciostronicowa instrukcja, która dokładnie zapoznaje użytkownika z programem. Autor zawarł w niej także bardzo cenne uwagi dotyczące pisania na klawiaturze.

We wstępie twórca programu z góry przeprasza za archaiczność (i śmieszność) zamieszczonych tekstów. Są one zaczerpnięte bezpośrednio z wyżej wymienionej publikacji, która ukazała się w 1977 roku. Stąd właśnie wziął się w programie zabawny tekst rozpoczynający się zdaniem: "Aktywny udział Polski w realizacji jednolitej, pokojowej polityki państw socjalistycznych umocnił autorytet naszego kraju w Europie i świecie". Niezłe, nie?

W dalszej części instrukcji znajdują się rozdziały dotyczące ogólnej zasady pisania na maszynie. Przybliżone zostają różnice między najczęściej występującymi typami klawiatur, czyli niemiecką, o układzie QWERTZ, i angielską – QWERTY, a także sposób ułożenia rąk i palców na klawiszach. Informacje o tym, jak uderzać w klawisze i gdzie kierować wzrok, pozwalają w przyszłości uzyskać maksymalną wydajność w czasie pisania. Tych rad nie należy bagatelizować. Ja dopiero po tej lekturze uświadomiłem sobie, że od początku nauki pisania na klawiaturze popełniałem same błędy. Złe nawyki trudno jest potem wyeliminować, dlatego uważam, iż "PKM" jest jednym z tych produktów, którego bez uprzedniego przeczytania instrukcji używać nie wolno.

Start

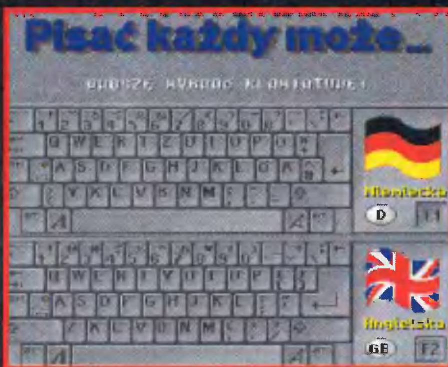
Po ukazaniu się napisów informujących o autorze, dystrybutorze i nazwie programu, pojawia się ekran z obrazem dwóch klawiatur, obok których umieszczono flagi: niemiecką i angielską. Podwójne naciśnięcie klawisza F1 uaktywnia klawiaturę niemiecką, a F2 – angielską. Dzięki temu można pracować na jednej z dwóch najbardziej popularnych w Polsce amigowskich klawiatur.

W dalszej części pojawia się ekran, na którym znajduje się 36 gadżetów. Naciśnięcie każdego wywołuje odpowiednią część programu. Jeśli nie chcemy, aby w czasie nauki towarzyszyły nam efekty dźwiękowe, to wystarczy przycisnąć ikonkę z literką E (jak efekty), a zmieni się ona na C (jak cisza).

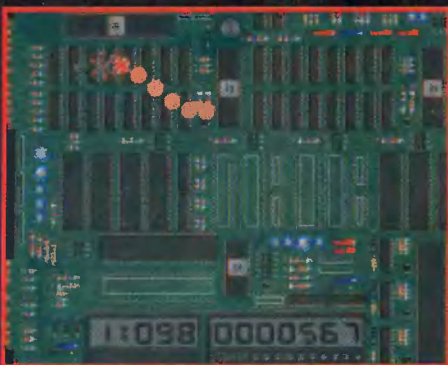
Ćwiczenia

Do dyspozycji mamy 23 lekcje dotyczące poszczególnych klawiszy. Jeśli naprowadzimy kursor na gadżet symbolizujący lekcję i naciśniemy prawy przycisk myszy, to u dołu ukaże się klawiatura z rysunkiem prawidłowo ułożonych dłoni i sposobem naciskania klawiszy dostępnych w lekcji. W czasie ćwiczeń jest stale widoczna klawiatura obrazująca nasze poczynania. Nieco wyżej podawany jest tekst z podkreśloną aktualnie przepisywaną linią. Pośrodku ekranu widnieją wpisywane przez nas znaki. Ćwiczenie można przerwać klawiszem ESC. Po zakończeniu każdej lekcji wyświetlana jest statystyka informująca o liczbie napisanych znaków (poprawnych i błędnych) w sztukach i procentach, czas, jaki zajęło przepisanie tekstu oraz szybkość pisania wyrażona brutto (faktyczna szybkość) oraz netto (szybkość pomniejszona o liczbę błędów pomnożonych przez dziesięć). Niestety, informacje statystyczne często podawane są błędnie (ot, takie małe niedopatrzenie autora).

Początkowe lekcje oferują nam poznanie kolejnych fragmentów klawiatury z literami. Możemy zapoznać się z obsługą rzędu środkowego (ASDFGHJKL), trzeciego (QWERTYUIOP lub QWERTZUIOP zależnie od wybranej klawiatury) i pierwszego (ZXCVBNM lub YXCVBNM). Ćwiczenia poukładane są tak, że przechodząc do kolejnych rzędów klawiszy stopniowo używane są także wcześniejsze kombinacje.







Dalej poznajemy sposoby uzyskania polskich znaków. Instrukcja podaje przy tym, w jakiej kolejności należy przyciskać kombinacje klawiszy, co, jak wspominałem wcześniej, nie jest bez znaczenia.

Lekcja 22 poświęcona jest w całości pisaniu cyfr arabskich, czyli znaków z rzędu czwartego. Następna lekcja nie jest obowiązkowa. Dotyczy ona najczęściej używanych znaków (.:;?!()"%+-*=/$><). W instrukcji podane są przy tym zasady stawiania odstępów między nimi zależnie od kombinacji. Lekcja 24 jest ćwiczeniem mającym za zadanie oswojenie piszącego z używaniem klawiszy Shift, Caps Lock, Alt, Ctrl oraz A (Amiga). Przy okazji można poznać warunki, w jakich klawisze te są najczęściej wykorzystywane.

Teksty

Dotychczas opisywane lekcje zawierały kombinacje znaków w rodzaju: "fdf dfd ...", które oprócz ćwiczeń nie miały większego sensu. Dalsze praktyki dotyczą najczęściej występujących kombinacji liter, czyli zdań. Lekcje 25 do 30 poświęcone są pisaniu krótkich tekstów dobranych w ten sposób, aby jak najlepiej ćwiczyć giętkość palców i różnorodność występujących po sobie liter. W tekstach tych wykryłem rzecz fatalną – błędy ortograficzne! Uważam za karygodne pozostawienie tego typu błędów (np. pacierz przez "ż"?!) w programie, który ma uczyć pisania.

Ostatnie trzy teksty to tzw. teksty niepopularne. Wśród nich znajduje się tekst angielski i niemiecki, którego można używać tylko, gdy wybrana jest klawiatura niemiecka. Jako trzeci dołączono staropolski dialog.

Ciekawym dodatkiem do nauki jest gra, która również zapoznaje użytkownika z klawiaturą. Zasady są proste: złośliwy wirus połyka rozmaite wyrazy z dokumentów naszego systemu. Płyną one poprzez ekran. Naszym zadaniem jest ich poprawne wpisanie z uwzględnieniem małych i dużych liter. Gra kończy się, gdy użytkownik wpisze wszystkie przewidziane wyrazy lub straci życia. W pierwszym etapie może wystąpić około setki wyrazów, więc zadanie nie jest łatwe.

Test

Zakończeniem kursu jest test szybkości pisania na klawiaturze komputera. Niestety, tu znów zauważyłem niewielki błąd. Po przepisaniu całego tekstu test nie jest przerywany, a czas płynie dalej aż do dziesięciu minut, co jest jednoznaczne ze zmniejszeniem uzyskanej prędkości pisania, wyrażonej w znakach na minutę.

Podsumowując

"Pisać każdy może" to produkt jakich mało na naszym rynku. Dołączona broszura krótko i dokładnie przekazuje użytkownikowi niezbędne informacje, a program dopełnia reszty. Oprócz wymienionych błędów ortograficznych i w obliczaniu statystyki w zasadzie nie ma do czego się przyczepić. PKM posiada przyjemną dla oka szatę graficzną oraz opcjonalne klawiatury pomagające dostosować program do własnych preferencji. Program można łatwo zainstalować na twardym dysku za pomocą dołączonego instalera.

Autor prograu wzorował się na legalnie zatwierdzonym podręczniku. Dzięki temu można mieć pewność, że prawidłowo nauczymy się szybkiego pisania na klawiaturze. Pozostaje mi tylko dołączyć się do jego słów i życzyć miłej nauki oraz osiągnięcia szybkości pisania godnej profesjonalnych maszynistek (rzędu 300 znaków na minutę).

Przemysław Cieślak

INFO

Pisać każdy może – program do nauki pisania na klawiaturze. Pełny kurs w przystępnej formie wzorowany na podręczniku zatwierdzonym przez Ministerstwo Oświaty i Wychowania. Można mieć zastrzeżenia do paru błędów, ale ogólnie program jest dobry.

Autor: Artur Hałaczkiewicz
Wydawca: Habor
Dystrybucja: Mirage Softwara, Warszawa
Wymagania: 1 MB RAM
Cena: 30 zł

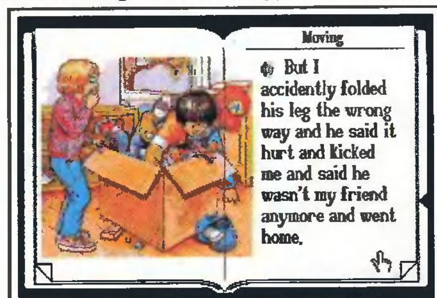
Gadające książk
i kompaktowe kopalnie w

Zapewne nie wszyscy rodzice lubią czytać swoim pociechom książki, szczególnie gdy domagają się tego (dzieci, nie rodzice) bezustannie. Może więc dać takiemu spragnionemu wiedzy brzdącowi (o ile zna język angielski) CD-32 i jeden z kompaktów serii Discis Books? Owe gadające książki to krótkie opowiadania, których treść (bogato ilustrowana kolorowymi obrazkami) pojawia się na ekranie i jednocześnie jest czytana przez lektora. W ten sposób można posłuchać oprawionej muzycznie historyjki, jednocześnie przyglądając się odczytywanym wyrazom. Całe opowiadanie można przeglądać od dowolnej strony i w dowolnym kierunku. Można także uczyć się wymowy poszczególnych słów i podziału ich na sylaby. Po kliknięciu na jakimś przedmiocie słychać jego nazwę i dźwięk, który jest z nim związany.

Oprócz tego istnieje możliwość wybrania, co ma się stać po kliknięciu na poszczególnych słowach lub obrazkach, a mianowicie: czy mają być dołączone efekty dźwiękowe, wymowa, podział na sylaby, tłumaczenie danego wyrazu oraz jego wymowa w różnych językach (hiszpański, włoski, francuski, niemiecki). W ten oto sposób każdy mały użytkownik programu może za pomocą jednej, króciutkiej książeczki zdobyć szereg informacji w różnych językach i sporo się nauczyć. Szkoda tylko, że nikt nie pomyślał o polskiej wersji takiej "gadającej książki".

Moving Gives Me a Stomach Ache

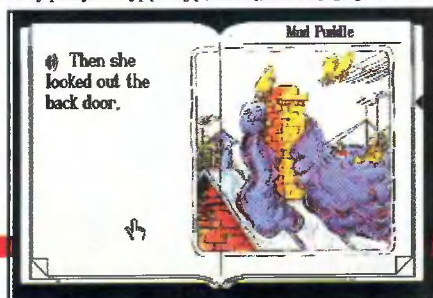
A oto pierwsza kompaktowa historyjka... Mały chłopiec obudził się pewnego deszczowego dnia z bólem żołądka spowodowanym przeprowadzką. Dostał od mamy duże pudełko, do którego miał zapakować wszystko, co zechce zabrać do nowego domu. No i zaczęły się problemy, gdyż



jego ulubione drzewo nie chciało sie zmieścić do środka, a najlepszy przyjaciel, po próbie zapakowania go do pudełka, obraził się i poszedł do domu. Żeby wszystko się zmieściło, chłopiec musiał zjeść czekoladę, co oczywiście skończyło się jeszcze większym bólem żołądka. Ale kiedy obudził się następnego dnia w nowym domu, stwierdził, że wcale nie jest tak źle, jak przypuszczał.

Mud Puddle

To także gadająca książeczka, która działa na identycznych zasadach, jak poprzednia. Jest to opowieść o perypetiach Jule Ann z Błotnistą Kałużą, która nieustannie brudzi dziewczynkę od stóp do głowy. Po trzykrotnym myciu spowodowanym pobrudzeniem przez Kałużę, Ann wpada na genialny pomysl i wypędza ją (Kałużę) ze swojego podwórka.



A Long Hard Day on The Ranch

Jeszcze jedno opowiadanie dla dzieci z tej serii. Hitoryjka wymyślona przez chłopaka, który pojechał w odwiedziny do wujka mieszkającego na rancho. Chłopiec najpierw uratował wszystkich mieszkańców przed bandytami, potem pomidory przed stratowaniem i tak aż do wieczora...



All Dogs Go To Heaven

Książeczka do kolorowania oparta na kreskówce. Każdy z 30 obrazków jest ilustrowany dość długim samplem. Do dyspozycji mamy ołówek, 22 kolory i gumkę. W dowolnym momencie można usunąć z obrazka wszystkie zmiany. Kolejność kolorowania obrazków jest także dowolna. Jednym słowem sporo zabawy, pod warunkiem, że ma się nie więcej niż 10 lat.



* * *

To tyle, jeśli chodzi o najmłodszych. Przyjrzyjmy się teraz kilku poważniejszym pozycjom.

The Hutchinson Encyclopedia

Jak na razie jest to chyba jedyna encyklopedia na Amigę w ścisłym tego słowa znaczeniu. Zawarto w niej multum informacji z różnych dziedzin. Po tematach można poruszać się za pomocą indeksu lub poprzez wyszukiwanie podanego ciągu liter. W czasie wpisywania hasła na ekranie pojawiają się znalezione w encyklopedii tematy odpowiadające podanym literom. Gdy znajdziemy to, co nas interesuje, wystarczy podświetlić wybrany temat, a na ekranie pokaże się informacja opatrzona odpowiednimi obrazkami oraz dźwiękami. Zabawy jest naprawdę sporo. Tym bardziej, że dane oprawiono w bardzo dobry interfejs użytkownika, dobrej jakości sample i ilustracje.







The Illustrated Works of Shakespeare

Dosyć ciekawa, kompaktowa produkcja, zawierająca dzieła wszystkie (42 sztuki) Szekspira. Poruszanie się po tym wierszowanym gąszczu ułatwia prosty interfejs użytkownika. Dzieło, które chcemy przeczytać, wybieramy za pomocą rysunku uginającej się od książek półki. W górnej części ekranu pojawia się tekst, zaś u dołu kilka gadżetów.





...ki, malowanki ...iedzy



Mylicie się sądząc, że producenci błyszczących płytek zapominają o najmłodszych. Aby temu zaprzeczyć, przedstawię dziś cztery elektroniczne książki dla dzieci (w tym jedną książeczkę do kolorowania).

Jeśli komuś nie podoba się font tekstu, może go zmienić na inny. Podczas czytania przydatne będą zakładki, które można dołączyć do dowolnej strony tekstu. Wszystkie obrazki zamieszczone w utworach można oglądać w trakcie czytania, lub obejrzeć wszystkie od razu (dla każdej książki osobno). Moim zdaniem, The Illustrated Works of Shakespeare jest bardzo ciekawą, pouczającą pozycją, o ile zna się angielski.

Time Table of History: Science and Innovation

Na tym kompakcie znajduje się pokaźny zbiór informacji o nauce i odkryciach. Wszystko bogato ilustrowane i animowane (można nawet obejrzeć filmik z pierwszego lądowania na księżycu!). Z poziomu głównego menu możemy przejść do trzech rozdziałów. Pierwszy z nich, Keywords, zawiera słowa kluczowe obejmujące podstawowe, zawarte w tej bazie danych tematy. Do dyspozycji jest 157 słów kluczowych. Po wybraniu dowolnego z nich pojawia się uporządkowana tematycznie lista. Klikając na wybranym temacie możemy zasięgnąć o nim informacji.

Kolejnym sposobem poruszania się po tej encyklopedii nauki jest wybór Time Table. W tym przypadku wszystkie wydarzenia ułożone są chronologicznie i możemy je po kolei przeglądać.



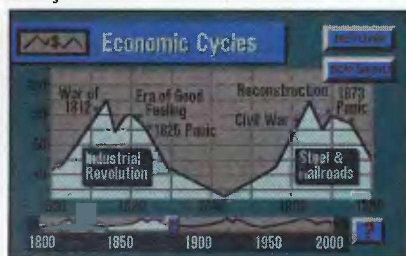


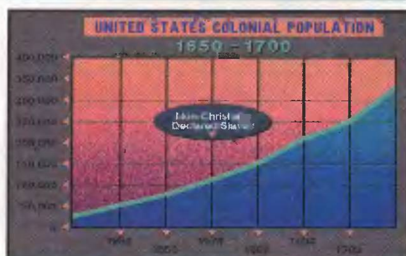
Jeszcze inną metodą przeglądania informacji jest Time Line. W dolnej części ekranu pojawiają się gadżety określające ramy czasowe. Gdy klikniemy na wybranym okresie, ukaże się nowa plansza, na której przedstawione są ważniejsze wydarzenia danej epoki (wystarczy kliknąć na ich nazwach, by poznać dalsze informacje) oraz zaznaczone niewielkie przedziały czasowe. Po kliknięciu na żądanym przedziale czasowym przechodzimy do ułożonej chronologicznie listy dostępnych tematów. Wystarczy kliknąć na któryś z nich, a pojawią się odpowiednie informacje, obrazki i animacje (te ostatnie odtwarzane są straszliwie wolno).



Time Table of History: Business, Politics & Media

Jest to przekrojowy obraz historii świata, począwszy od czasów prehistorycznych, a skończywszy na 1990 roku. Kompakt zawiera informacje o polityce, wojnach, interesach, środkach masowego przekazu. Interfejs użytkownika i sposób korzystania są identyczne jak w przypadku płyty opisanej wcześniej.









The New Basics Electronic Cookbook

Elektroniczna książka kucharska! Już to widzę, jak moja (przyszła) żona wyrywa mi z rąk CD-32 i wynosi do kuchni...

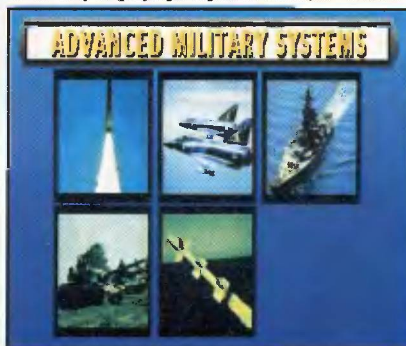
Zaczynamy tę smaczną wycieczkę od sześciu gadżetów. Pod pierwszym kryją się podstawowe składniki potraw (owoce, warzywa, mięso, zboża, napoje), pod drugim – rodzaje posiłków, a dalej mamy dostęp do podzielonego tematycznie, ogromnego zbioru recept, przepisów na specjalne okazje, a także krótkiego przewodnika po książce.

Niestety, dla rodzimych kucharzy płytka ta jest raczej nieprzydatna z uwagi na różne egzotyczne, niedostępne w Polsce składniki.



Advanced Military Systems

Po zjedzeniu porządnego posiłku człowiek od razu ma większą chęć do życia, a na pewno do latania. Advanced Military Systems to ilustrowana setkami obrazków opowieść o nowoczesnych (przynajmniej w 1991 roku) militariach.





Obejmuje pięć głównych tematów: systemy strategiczne, samoloty, okręty wojenne, pojazdy naziemne, oraz inne uzbrojenie. W każdym z menu jest szereg podmenusów opisujących dość szczegółowo poszczególne typy broni, statków, samolotów itp. Każdy z opisów zawiera szereg kolejno wyświetlanych (średniej klasy) ilustracji wraz z dołączoną muzyczką i głosem lektora. Po przebrnięciu przez opisy narratora, tekst jego wypowiedzi możemy obejrzeć na ekranie. Ponadto możemy poznać parametry techniczne prezentowanego sprzętu.

Patrick

Wszystkie kompakty „chodzą" zarówno na CDTV, jak i na CD-32.
Dystrybutor: Almathera,
ul. Jana Matejki 20,
63-400 Ostrów Wlkp.,
tel. (064) 362554

RAJ KRZYŻÓWKOWICZA

Czy zdarzyło się Wam kiedykolwiek spędzać bezowocnie godziny podczas wyszukiwania jakiegoś wybitnie złośliwie wymyślonego hasła? Pewnie tak. Co robić w takich wypadkach? Obłożyć się setkami książek czy też nabyć jakiś programik wspomagający rozwiązywanie krzyżówkowych łamigłówek? Moja sugestia jest następująca – kupcie program o nazwie Raj Krzyżówkowicza.

Adresowany jest on do ludzi pasjonujących się rozwiązywaniem krzyżówek. Na naszych łamach opisywaliśmy już kiedyś równie dobry program tego typu (Pomocnik krzyżówkowicza). Czas więc przyjrzeć się jego konkurentowi, który być może zagości na dłużej w Waszych domach.

Program zajmuje dwie dyskietki i zaopatrzony jest w przystępnie napisaną instrukcję, po przeczytaniu której jego obsługa nie powinna sprawiać nikomu kłopotów.

Co na ekranie?

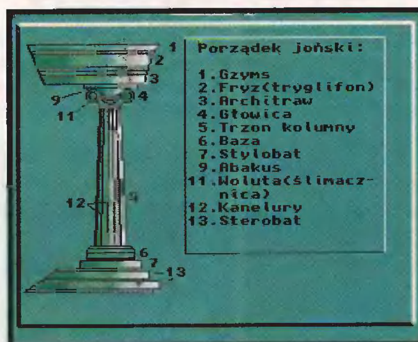
Kilka gadżetów umieszczonych w górnej części ekranu pozwala na szybki dostęp do najważniejszych opcji programu. Wszystkie pozostałe dostępne są z poziomu pull-down menu. Program wyświetla poszukiwane wyrazy w środkowej części ekranu, inne komunikaty pojawiają się u samego dołu. Obsługa (mysz + klawiatura) jest banalnie prosta.





Hasła

Wszystkie wyrazy wyszukiwane są według podanego wzorca, różnymi sposobami. Program bazuje na 9 zbiorach tekstowych zawierających łącznie 64868 haseł. Zbiory te zostały podzielone pod względem liczby liter zawartych w danym wyrazie (od 4 do 12). Niestety, nie ma możliwści tworzenia zbiorów z wyrazami o innej liczbie liter niż powyższe, za to możemy dopisywać wyrazy do zbiorów już istniejących. Nowe wyrazy można dopisywać za pomocą dowolnego edytora tekstu (zbiory z hasłami to pliki tekstowe w formacie AmigaPL), ale jest to dosyć żmudna robota, gdyż wyrazy w zbiorze ułożone są jeden za drugim, bez żadnych odstępów. Można również dopisywać wyrazy z poziomu programu, co jest wygodniejsze, choć nie ma możliwości poprawienia błędnie wpisanego wyrazu. Nowe słowa mogą mieć dowolną liczbę liter. Jednorazowo można ich wpisać 12000. Wszystkie, które mieszczą się w zadanym przedziale, zostaną dopisane do zbiorów z hasłami, pozostałe zostaną wyrzucone. Po uzupełnieniu zbiorów trzeba jeszcze posortować zmieniane zbiory.



Listowanie i wyszukiwanie haseł

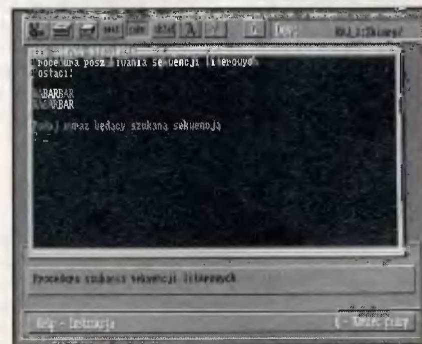
Pełne wylistowanie zbioru powoduje wyświetlenie całej jego zawartości na ekranie. Przed rozpoczęciem listowania program pyta, który ze zbiorów ma zostać wyświetlony. Listowanie można zatrzymać naciskając spację lub ESC. Można także przyjrzeć się uważniej wyrazom listując zbiór "po stronie", a także przeglądać zawartość szuflady, w której przechowywane są wyrazy znalezione przez program. I tu uwaga: ten wewnętrzny "bufor" przechowuje jedynie wyrazy odnalezione podczas ostatniego przeszukiwania, wyrazy znalezione poprzednio znikają z niego po ponownym wywołaniu wyszukiwania.

Niestety, zbioru z odnalezionymi wyrazami nie można zapisać na jakimkolwiek nośniku. A szkoda. W wypadku braku pamięci odnalezione wcześniej wyrazy (podczas tego samego wyszukiwania) są zastępowane nowymi.

Znacznie ciekawszą częścią programu jest wyszukiwanie wyrazów według wzorca. Do dyspozycji są trzy metody wyszukiwania, a każda z nich może działać w dwóch trybach. W pierwszym trybie przeszukiwany jest tylko jeden zbiór o określonej liczbie liter, w drugim – wszystkie zbiory. W pierwszym trybie w wyszukiwanych wyrazach nieznane litery zastępowane są gwiazdkami. W drugim zaś końcowa część wyrazu także zastępowana jest gwiazdkami (w miarę przeszukiwania zbiorów haseł o większej liczbie liter). Drugi sposób wyszukiwania polega na podaniu sekwencji liter, która może wystąpić w dowolnej części wyrazu. Najciekawsza jest ostatnia metoda. W tym wypadku podajemy zbiór liter. Program wyszukuje wszystkie wyrazy, w których skład wchodzą podane litery.

Efekty specjalne

Jako dodatek do programu, na drugim dysku znajduje się kilka bardzo przydatnych informacji: daty imienin, alfabet grecki, stopnie czcionek drukarskich, podstawowe informacje z mitologii greckiej, nazwy gwiazdozbiorów, planet, gwiazd, księżyców, planetoid i meteorów. Pozostałe informacje prezentowane są w postaci obrazków, a są to: elementy omasztowania i ożaglowania, ery historyczne, układ okresowy pierwiastków, składowe kolumny drukarskiej. Informacji jest sporo, szkoda tylko, że autor nie pomyślał o możliwości tworzenia i dołączania do programu własnych zbiorów tekstowych i grafiki.



Inne dostępne opcje to zawarta w programie instrukcja obsługi (do której można zajrzeć w każdym momencie), wyświetlanie na żądanie rozmiaru wolnej pamięci oraz zawartości RAM-dysku (nie mam pojęcia do czego ma służyć ta ostatnia opcja).

Podsumowanie

Raj krzyżówkowicza, pomimo pewnych ograniczeń co do liczby liter w zbiorach z hasłami (nie możemy zapisywać haseł 2-, 3-, 13- i więcej literowych), zawiera szereg bardzo przydatnych informacji dla maniaków krzyżówek. Szybkie wyszukiwanie haseł umożliwia znalezienie rozwiązania nawet najbardziej zawikłanej zagadki, zaś wszystkie dodatki mogą okazać się nieocenioną pomocą podczas szukania informacji. Muszę stwierdzić, że za niewielkie pieniądze możecie kupić całkiem niezły program. To tyle.

Patrick

INFO

Raj krzyżówkowicza – program ułatwiający życie maniakom krzyżówek. Oprócz rozbudowanych możliwości wyszukiwania wyrazów zawiera szereg innych, przydatnych informacji.
Autor: Bogusław Kruk
Dystrybutor: Biuro Informatyczno-Wydawnicze, Warszawa
Cena: 12 zł

PRIMAVERA PARTY V2.0



SCENA

W dniach 11-12 marca odbyło się, już po raz drugi, Primavera Party, którego głównymi organizatorami byli Pit i Magor. Tym razem imprezę odwiedziło mniej osób niż w roku ubiegłym, bo tylko około 300. Ta niezbyt duża frekwencja spowodowana była brakiem reklamy oraz tym, że za miesiąc miało się odbyć inne party. Podejrzewam więc, że część scenowiczów z braku pieniędzy postanowiła pojawić się tylko na jednym party.

Wróćmy jednak do rzeczy. Party odbywało się w tej samej szkole, co przed rokiem, tak więc nie było żadnych trudności z trafieniem na party-place. Bilet wstępu kosztował 12 zł. Mimo starań organizatorów impreza nie była sponsorowana przez żadne firmy, tak więc wszystko musiało być finansowane z wpływów za bilety, co było powodem realizacji programu minimum.

Przez cały czas miał działać bufet (zresztą całkiem niezły), niestety, został on jednak zamknięty około czwartej nad ranem, tak że w niedzielny poranek nie można było kupić nic do jedzenia ani do picia. Ci, którzy przezornie nie zaopatrzyli się wcześniej, mogli coś zjeść dopiero po dotarciu w okolice dworca.







Trzy pierwsze miejsca w Ray-Compo.

Największą atrakcją, poza oczywiście samymi konkursami, były zorganizowane przez Mr. Roota pokazy japońskich filmów animowanych (MANGA). Wbrew pozorom niektóre z tych filmów nie są przeznaczone tylko dla dzieci, a raczej dla widzów nieco starszych i reprezentują szeroki przekrój gatunków – od komedii, poprzez przygodowe, po sensację, science-fiction, fantasy i horror. Znakomita animacja spowodowała, że przez większość czasu sala, w której wyświetlano filmy, była oblegana przez widzów.

Organizatorzy imprezy sprawdzili się. Pokazy odbywały się (z wyjątkiem jednego) bez poślizgów, a selekcja prac pozwoliła oszczędzić przybyłym oglądania dzieł pokroju słynnej już „Damy z łasiczką". Wybór prac zaprezentowanych na music compo jak zwykle wzbudził pewne kontrowersje.

Demonstrację prac konkursowych uatrakcyjniali (?) swoimi tańcami (?) panowie z grupy (komputerowej) UP, co do przeżyć estetycznych nie należało. Natomiast rekreacyjnie można było pograć przez chwilę w kosza, a w nocy po zakończeniu compo, także obejrzeć filmy na big-screenie.

Trzeba przyznać, że w stosunku do ubiegłego roku poziom imprezy nieznacznie się podniósł. W grafice na przykład więcej było obrazków własnych, a nie tylko przerysowywanych ze znanych obrazów innych twórców. Dowodem jest pierwsze miejsce, jakie zajął obrazek narysowany przez Yogę, który wygrał już trzecie z kolei party.

Także w dziedzinie ray-tracingu zauważyłem pewne postępy. Prace zaczynają przedstawiać sobą coś więcej niż tylko kilka lustrzanych kul. W przypadku muzyki poziom jak zwykle był bardzo zróżnicowany. Zaś dema i intra nabrały jakby pewnego stylu, stały się bardziej harmonijne i zgrane z muzyką.

W niedzielny poranek odbyło się ogłoszenie wyników i wręczenie niezbyt dużych nagród (gdyby przyjechało więcej osób, to nagrody byłyby lepsze). Pewnym zaskoczeniem okazały się wyniki ray-compo, które bardziej przypominały kolejność wyświetlania prac niż odzwierciedlały ich jakość (prawdopodobnie zawiódł program do liczenia głosów). Po ceremonii rozdania nagród wszyscy uczestnicy rozjechali się do domów.

Generalnie party nie było złe. Gdyby udało się zorganizować sponsorów i przyjechałoby więcej ludzi, organizatorzy z pewnością postaraliby się o więcej atrakcji. Poziom prac był raczej dobry. Tendencja do rysowania własnych obrazków zasługuje na duże brawa. Cóż, poczekamy, zobaczymy. Do zobaczenia na następnym party.

JETBOY/ELYSIUM



Dr Stein by YOGA



Stary Buk by LAZUR



Angriff by DR.D

MUSIC COMPO
1. INSIDE by XTD
2. WE ARE THE FUTURE 2 by EEW
3. BREAKDOWN by DS
4. HUMPTY DUMPTY by SCORPIC
5. NAKED CARRION by BARTESEK

DEMO COMPO
1. IMPOSSIBLE by MYSTIC
2. 4D DEMO 8 by LAMERS
3. ZOOMBI by UNION
4. Anhalonium Levini by TRSI
5. C.A.S.C. by VACUUM

INTRO COMPO
1. FREEZERS
2. UNION
3. TTN
4. ONE MAN
5. MALE CHOVISTIC PIGS

GFX COMPO
1. Dr Stein by YOGA
2. Stary Buk by LAZUR
3. Angriff by DR D
4. Blue Dreads Monster by ZEFIR
5. ? by KWIATEK

RAY COMPO
1. BERSERKER
3. DRAGON
4. NIBBLER
5. BRENT

EFEKTY SPECJA[LNE]

sup[er]

ZABAWY Z COPPE[REM]

Nie tak dawno temu opublikowałem w C&A cykl artykułów zatytułowany „Efekty specjalne". Cykl zakończyłem, jednak nie było to słuszne posunięcie – w międzyczasie zorientowałem się, że pominąłem kilka istotnych spraw. Tak więc jestem Wam dłużny małe uzupełnienie.

Tym razem zajmiemy się tylko rejestrami Coppera. Myślę, że po przeczytaniu i wypróbowanin opisanych sztuczek, tak jak ja dojdziecie do wniosku, że nie tylko skomplikowane, ale nawet proste procedurki potrafią ucieszyć oko. Często okazuje się, że najprostsze rozwiązania okazują się najlepsze. A oto kilka z nich

Rozjaśnianie

Tak nazwałem sposób pojawiania się obrazka, gdy początkowo ekran jest ciemny. Aby uzyskać czarny ekran podajemy w copperliście adresy bitplanów, w rejestrze BPLCON0 ustawiamy odpowiednie bity dotyczące liczby map bitowych, a w rejestry kolorów wpisujemy zera. Następnie wpisujemy do rejestru koloru wartości reprezentujące coraz większe nasycenie koloru, który chcemy mieć na końcu. Oczywiście nie ma sensu robienia tabelek z kolejnymi wartościami koloru w fazie rozjaśniania. Można, a nawet trzeba, zrzucić to na "barki" procesora. Wiadomo wszak, iż każdy kolor reprezentowany jest przez składowe: czerwoną, zieloną i niebieską. Procedura obliczająca kolor w danej fazie powinna wyglądać następująco:

1. Pobrać z tabeli wartość koloru w ostatniej fazie (czyli taki, jak normalnie widzimy podziwiając rysunek), a w pamięci umieścić tabelę z kolorami końcowymi (ostatniej fazy).
2. Do odpowiednich trzech zmiennych wpisać oddzielne wartości tego koloru: czerwoną, zieloną i niebieską.
3. Pomnożyć te zmienne przez numer fazy (licząc od zera).
4. Podzielić przez liczbę faz (nie wygłupiać się z zerami!).
5. Złożyć zmienne razem i wpisać do rejestru koloru.

Przenikanie

Efekt ten polega na zastąpieniu jednego obrazka drugim poprzez płynne znikanie pierwszego, a pojawianie się drugiego. Dawniej filmowcy, aby uzyskać taki efekt, kręcili film z coraz większą przesłoną, aż do całkowitego ściemnienia obrazu. Uzyskiwali w ten sposób znikanie pierwszego obrazu. Następnie cofano film do miejsca, w którym rozpoczynało się ściemnianie i kręcono następne ujęcie, tym razem rozjaśniając przesłonę. Kolory dwóch ujęć sumowały się dając wypadkowy obrazek.

W przypadku komputerowego przenikania posłużymy się pewną, niezbędną sztuczką. Wiadomo, że jeśli zmieszamy dwa kolory, to uzyskamy dodatkowy trzeci.



1. Efekt o nazwie „Szkło" (albo jak kto woli „lustro").

Przy kilku kombinacjach kolorów ich liczba znacznie się zwiększy. Amiga ma jednak ograniczone możliwości i praktycznie dla kodera piszącego demosy możliwe są do wykorzystania tylko 32 kolory, czyli pięć bitplanów (nie dotyczy posiadaczy kości AGA). Dla przykładu przenikania dokonam na obrazkach: pierwszy – dwubitplanowy, drugi – trzybitplanowy. Copperlista powinna zawierać adresy wszystkich map bitowych. Bitplany 1-2 to dane obrazka pierwszego, a bitplany 3-5 to dane drugiego.

Teraz musimy tak ułożyć tabelę kolorów, by na początku, mimo istnienia bitplanów obrazka drugiego, był widoczny tylko obraz pierwszy. A zatem, wszędzie, gdzie kombinacja bitów 1 i 2 (właściwie 0 i 1, bo bity liczymy od zera, a bitplany od jedynki) jest taka sama, wpisujemy tę samą wartość koloru, np. kolor 1 i 29 ma taką samą konfigurację bitów 0 oraz 1. Tak układamy całą 32-kolorową tabelę, która właściwie ma tylko cztery (obraz dwubitowy) kolory obrazka pierwszego. Podobnie układamy tabelę obrazka drugiego, z tym że bierzemy wtedy pod uwagę bity 2-4, a nie 0-1.

A jak powinna wyglądać procedura przenikania? Tu mamy do czynienia z dwoma obrazami naraz. Stosujemy zatem dwa liczniki faz. Pierwszy – rosnący – dla obrazu, który ma nam zastąpić aktualny. Drugi – malejący – dla obrazu znikającego. Z kolorami obu obrazów postępujemy dokładnie tak, jak w podpunktach 1-4 (rozjaśnianie). Następnie dodajemy odpowiednie wartości do siebie: czerwona składowa pierwszego do czerwonej drugiego, niebieska do niebieskiej itd. Tak uzyskane trzy zmienne dzielimy przez dwa i, tak jak w podpunkcie 5 (rozjaśnianie), składamy zmienne razem, i wpisujemy do rejestru kolorów. Należy pamiętać, aby zmieniać wszystkie kolory dostępne przy danej ilości bitplanów (w naszym przykładzie 32 kolory).

Szkło

Proszę spojrzeć na obrazek nr 1. Jeżeli ktoś potrafi zrobić wektorówkę, może zrobić także szklane wektory, a jest to bardzo proste. Trójkąty jasne i ciemne widocznych ścian rysowane są na dwóch bitplanach, a ciemne niewidocznych, na trzecim. Teraz wystarczy tylko dobrać odpowiednią paletę kolorów (na przykład paleta jednej ze środkowych faz przenikania dwóch obrazów, jak to było opisane wyżej). Szkło można też stosować w innych miejscach, np. płynący tekst, który w miejscu liter rozjaśnia rysunek. Stosując niewielkie przesunięcie tekstu w pionie i poziomie na następnym bitplanie oraz odpowiednie ściemnienie i rozjaśnienie krawędzi uzyskanych z przesunięcia, możemy uzyskać wypukłość szklanych literek. Zastosowania można mnożyć w nieskończoność.

Lustro

Wbrew pozorom, do uzyskania odbicia na dole obrazka nr 1 nie potrzebne jest rysowanie wektorów "do góry nogami". Wystarczy w odpowiednim miejscu listy coppera poczekać i wpisać ujemne modulo (BPL1MOD $DFF108 dla bitplanów nieprzystych, BPL2MOD $DFF10A dla parzystych). Tu modulo jest trzy razy większe od szerokości obrazu i pomnożone przez –1. Dzięki temu uzyskaliśmy obraz odwrócony i dwa razy zmniejszony w pionie. Dwa, nie trzy! Gdyby modulo było równe ujemnej szerokości, to adres następnej linii byłby równy poprzedniej, co wykorzystano w innym efekcie. Dwa razy ujemna szerokość po prostu odwraca obraz. Dopiero dalsze wielokrotności spłaszczają odbicie. Gdy obraz składa się z większej niż jedna ilości bitplanów, to należy pamiętać, aby copperlista zmieniała modulo zarówno dla map nieparzystych, jak i dla parzystych. W przeciwnym razie uzyskamy rozmycie kolorów (co też jest ciekawe).

Woda

Złudzenie tafli wody uzyskamy, gdy każdą linię odbitego obrazu przesuniemy o kilka pikseli w lewo. Jeśli



2. „Deszczyk".

LNE

lement

REM

będziemy przesnwać linie, na przykład co 1/50 sekundy, raz w lewo, raz w prawo, to wywołamy złudzenie falowania obrazu. Warto przy tym posłużyć się funkcją sinus. Dodam, iż falowanie obrazu opisałem w trzeciej części tego cyklu. Przesuwania w poziomie można dokonać używając dwóch instrukcji coppera. Pierwsza czeka na odpowiednią pozycję wiązki, czyli linię ekranu, a druga wpisuje odpowiednie przesunięcie do bitów 0-7 komórki BPLCON 0 (adres $dff102), przy czym dolne cztery bity odnoszą się do bitplanów parzystych, a górne do nieparzystych. Dodatkowo efekt wody można urozmaicić zmieniając paletę kolorów w miejscu falowania bądź płynnie rozjaśniając, bądź ściemniając. Na obrazku nr 1 zmieniłem paletę całkowicie, ale nie wszystkim musi się to podobać.

Deszczyk

Zerknijcie proszę na obrazek nr 2. Tam widać właśnie efekty modula równego ujemnej szerokości, o czym mówiłem przy opisie lustra. Odpowiednio operując instrukcjami WAIT coppera można uzyskać ciekawy efekt wylewania się obrazu. Rozróżnia się dwa jego rodzaje. Pierwszy to rzeczywiste złudzenie wylewania się, obraz tworzony jest na dole, a powyżej widać paski, tak jak jest to widoczne na górnej części obrazka nr 2. Aby uzyskać taki efekt, trzeba stworzyć odpowiednią copperlistę, która na początku zawiera adresy ostatniej poziomej linii bitplanów obrazka. Kolejna instrukcja wpisuje ujemne modulo równe szerokości obrazka w bajtach. Następną jest instrukcja WAIT, która czeka na ostatnią linię obrazka, a potem MOVE wpisująca modulo równe zeru. Tak stworzoną listę zmieniamy, na przykład, co każdą klatkę, wpisując adresy bitplanów zmniejszone o jedną linię (szerokość obrazu), a pozycję wiązki (instrukcja WAIT) również zmniejszoną o jedną linię. Tak robimy aż do osiągnięcia pierwszej linii obrazu.

Drugi rodzaj tego efektu daje złudzenie jakby obraz był szyty na krosnach. Jest on łatwiejszy do uzyskania. Lista coppera zawiera na początku adresy bitplanów obrazka, ale już bez przesunięć (jak było poprzednio), po prostu pierwszy bajt danych. Potem wpisywane jest modulo równe zeru. Po tym następuje instrukcja WAIT, która czeka na drugą linię obrazu oraz MOVE, która wpisuje ujemne modulo równe szerokości obrazu (zasady jak wyżej). Teraz wystarczy z odpowiednią prędkością zwiększać numer linii w instrukcji WAIT, aż do osiągnięcia wysokości obrazka.

Obok zamieszczony jest program, który zawiera najtrudniejsze z tych i tak prostych efektów.

Tym artykułem kończę (teraz już naprawdę) cykl efektów specjalnych. Myślę, że pisząc te kilka odcinków zachęciłem niektórych do wypróbowania własnych sił w programowaniu. Wiem, że nie od razu będziecie pisać wielkie dema. Wiedzcie jednak, że ich atrakcyjność nie zależy od skomplikowania, ale od pomysłu. Często małe programiki pozostają w pamięci tylko dlatego, że są oryginalne. Z niecierpliwością czekam na nie.

Przemysław Cieślak

```
;                PRZENIKANIE I DESZCZYK

; Budowa Copperlisty
   move.l  #bitplane,d1
   lea     clist,a0          ; adresy bitplanów
   move.w  d1,6(a0)           ; bity 0-15
   swap    d1
   move.w  d1,2(a0)           ; bity 16-18
   swap            d1
   add.l  #40*215,d1
   move.w  d1,14(a0)           ; bity 0-15
   swap    d1
   move.w  d1,10(a0)           ; bity 16-18

   lea     $dff000,a5
   move.w  #$01ff,$096(a5) ; do dmacon

; ustawienie wartości dla Copppera
   move.l  #clist,$000(a5) ; cop1lc
   clr.w   $088(a5)        ; copjmp1

; ustawienie wartości dla playfieldu
; (lores, 2 bitplane)
   move.w  #$2981,$08e(a5) ; diwstrt
   move.w  #$00c1,$090(a5) ; diwstop
   move.w  #$0038,$092(a5) ; ddfstrt
   move.w  #$00d0,$094(a5) ; ddfstop
   move.w  #$2000,$100(a5) ; bplcon0
   clr.w   $102(a5)        ; bplcon1
   clr.w   $104(a5)        ; bplcon1
   move.w  #0,$108(a5)    ; bp)1mod
   move.w  #0,$10a(a5)    ; bpl2mod
   move.w  #0,$1fc(a5)    ; tylko dla posiadaczy kości AGA
; włączenie DMA
   move.w  #$87d0,$96(a5)

; *********    PROGRAM GŁÓWNY    ************
; coś trzeba umieścić w bitplanach
  lea     bitplane,a0
  lea     bitplane+(40*215),a1
  move.w  #40*215-1,d7
smieci:
  move.b  $dff007,(a0)+
  move.b  $dff006,(a1)+
  dbf     d7,smieci
;----------- przenikanie
czesc1:
  move.w  #15,d8
cz1petla1:
  bsr     czekaj
  bsr     przenikanie
  dbf     d0,cz1petla1
cz1petla2:
  add.w   #I,d0
  bsr     czekaj
  bsr     przenikanie
  cmp.w   #15,d0
  bne     cz1petla2
  btst   #6,$bfe001       ;sprawdzenie naciśnięcia myszy
  beq    czesc2
  bra    czesc1
;---------  deszczyk z góry
czesc2:
  move.w  #$00f,d0
  lea     $dff102,a0
  move.w  #2,d7
cz2kolor:
  move.w  d0,(a0)+
  lsl.w   #4,d0
  dbf     d7,cz2kolor

  move.l  #bitplane+(214*40),d0
  move.l  d0,d1
  add.w   #215*40,d1
  move.w  #$ff01,d2
  lea     clist,a0
  move.w  #-40,2?(a0)
  move.w  #-40,26(a0)

   move.w  #214,d7
cz2petla1:
   move.w  d0,6(a0)          ; bity 0-15
   swap    d0
   move.w  d0,2(a0)          ; bity 16-10
   swap    d0
   move.w  d1,14(a0)          ; bity 0-15
   swap    d1
   move.w  d1,10(a0)          ; bity 16-10
   swap    d1
  move.w  d2,28(a0)

  sub.w   #$0100,d2
  sub.l   #40,d0
  sub.l   #40,d1
  bsr     czekaj
  dbf     d7,cz2petla1

;--------  deszczyk z dołu
czesc3:
  move.w  #0,??(a0)
  move.w  #0,26(a0)
  move.w  #-40,34(a0)
  move.w  #-40,38(a0)

  move.w  #214,d7
cz3petla1:
  move.w  d2,28(a0)
  add.w   #$0100,d2
  bsr     czekaj
  dbf     d7,cz3petla1

; *************   KONIEC    ***************
; uruchomienie starej Copperlisty
   move.l  4,a6
   move.l #$dff000,a5
   move.l  #grlib,a1
   clr.l   d0
   jsr     -30-522(a6)      ; openlibrary
   move.l  d0,a4
   move.l  38(a4),$80(a5)  ; startlist do cop1lc
   clr.w   $88(a5)         ; copjmp1
   move.w  #$83e0,$96(a5)  ; dmacon

; uruchomienie przerwań
;   jsr     -30-108(a6)     ; permit

   clr.l   d0
   rts
; **************  PODPROGRAMY ****************
;--------  czekanie 38 razy na klatkę
czekaj:
  move.w  #70,d5
czekajw:
  cmp.b   #0,$dff006
  bne     czekajw
  dbf     d5,czekajw
  rts
;-----------
przenikanie:
  movem.l d1-d7,-(sp)
                 ;d0 - stopień jasności obrazu 1
  move.w  #15,d6
  sub.w   d0,d6   ;d6 - jasność obrazu 2

  lea     kolor1,a0
  lea     kolor2,a1
  lea     $dff180,a2
  move.w  #4,d7
przen1:
  move.w  (a0)+,d1
  move.w  d0,d4
  bsr     jasnosc
  move.w  d1,red
  move.w  d2,green
  move.w  d3,blue
  move.w  (a1)+,d1
  move.w  d6,d4
  bsr     jasnosc
  add.w   red,d1       ; dodanie koloru 1 do 2
  add.w   green,d2
  add.w   blue,d3
  lsr.w   #1,d1        ; dzielenie przez 2
  lsr.w   #1,d2
  lsr.w   #1,d3
  lsl.w   #8,d1
  lsl.w   #4,d2
  or.w    d3,d1
  or.w    d2,d1        ; wartość koloru do wpisania
  move.w  d1,(a2)+
  dbf     d7,przen1
  movem.l (sp)+,d1-d7
  rts

jasnosc:
                 ;parametry: d1 - kolor, d4 - jasność
  move.w  d1,d2    ; rozdzielenie koloru na składowe
  move.w  d1,d3
  lsr.w   #8,d1
  lsr.w   #4,d2
  and.w   #$f,d1  ;red
  and.w   #$f,d2  ;green
  and.w   #$f,d3  ;blue
  mulu    d4,d1   ; i pomnożenie przez ułamek x/15
  mulu    d4,d2
  mulu    d4,d3
  divu    #15,d1
  divu    #15,d2
  divu    #15,d3
  rts

; ***********   DANE    *************

; palety kolorów obrazka 1 i 2
kolor1:   dc.w    $000,$ff0,$000,$ff0
kolor2:   dc.w    $000,$000,$f0f,$f0f

red:      dc.w    0
green:    dc.w    0
blue:     dc.w    0
clist:
  dc.w    $0e0,0
  dc.w    $0e2,0
  dc.w    $0e4,0
  dc.w    $0e6,0
  dc.w    $2901,$fffe
  dc.w    $0100,0
  dc.w    $010a,0
  dc.w    $ff01,$fffe
  dc.w    $0108,0
  dc.w    $810a,0
  dc.w    $ffff,$fffe
bitplane:
   blk.b   215*40*2,0
grlib:
   dc.b    "graphics.library",0
```

BLIZZARD 1230 TURBO BOARD

Czasy, gdy zwykła 500 wystarczała do pracy, dawno już odeszły w niepamięć. Teraz niezbędnym minimum okazuje się A1200 z jakimś „drobnym" gadżetem, który choć troszkę przyspieszałby pracę komputera. Najtańszym rozwiązaniem jest zwykłe rozszerzenie pamięci, zaś najdroższym – kombajn z procesorem 68030, ko-procesorem 68882 i MMU – np. karta Blizzard, którą mogę Wam zaprezentować dzięki uprzejmości firmy Dietel z Warszawy.

Blizzard 1230 II Turbo Board to urządzenie, które rozszerzy Wasz komputer o:
- procesor 68030 z MMU taktowany częstotliwością 50 MHz,
- możliwość dołączenia koprocesora 68881 lub 68882 (w obudowie PLCC lub PGA) taktowanego zegarem 50 MHz lub innym (w trybie asynchronicznym wymagane dołączenie drugiego zegara),
- 2 sloty na pamięci SIMM umożliwiające podłączenie do 64 MB pamięci zarówno za pomocą SIMM-ów 32-bitowych, jak i 36-bitowych (stosowane w klonach komputerów IBM),
- możliwość automatycznego przepisywania Kickstartu do pamięci FAST (o ile jest dołączona), co przyspiesza pracę całego systemu,
- wewnętrzny zegar czasu rzeczywistego zasilany baterią,
- złącze na kontroler SCSI-II,
- dodatkowe złącze na inne rozszerzenia.

Testowana karta miała (oprócz procesora 68030/50 MHz i zegara czasu rzeczywistego) koprocesor 68882/50 MHz oraz 4 MB pamięci FAST. W porównaniu do starszych modeli kart Blizzard zmieniono w niej całą konstrukcję. Górna strona karty (niewidoczna po instalacji) zawiera elektronikę, jumpery i złącze dla kontrolera SCSI. Z drugiej strony znajdują się dwa sloty na pamięci SIMM oraz bateria zegara czasu rzeczywistego. Na krańcu karty znajduje się dodatkowe 40-pinowe złącze na inne przewidywane rozszerzenia.

TEST

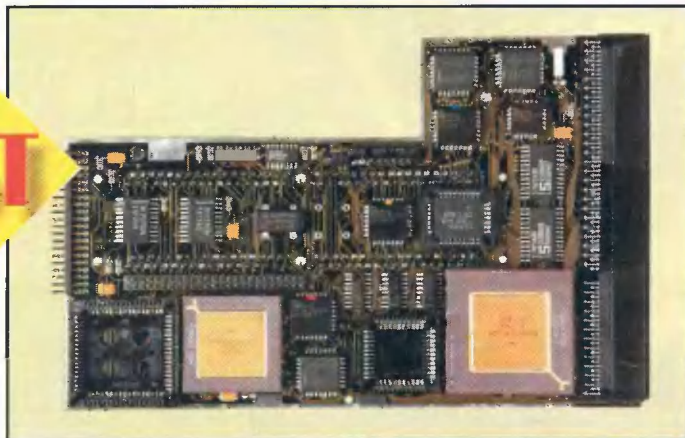
Instalacja

Po odwróceniu Amigi spodnią częścią do góry i pozbawieniu jej klapki zaczęły się problemy, ponieważ w żaden sposób nie chciała wpasować się w gniazdo. Przeszkodą okazał się... metalowy ekran, którym otoczona jest płyta Amigi. Poradziłem sobie odginając kawałek blachy. Dalej poszło już gładko. Wszystkie wątpliwości co do ustawienia szeregu jumperów znajdujących się na karcie rozwiała obszerna instrukcja w języku angielskim i niemieckim (szkoda, że nie po polsku). O dziwo nie było żadnych problemów z domknięciem nieszczęsnej klapki. W opisywanym zestawie brakuje dyskietki z jakimkolwiek oprogramowaniem, np. do tworzenia pamięci wirtualnej.

Czas na szaleństwa

Komputer uruchomił się prawidłowo, ale przez chwilę na ekranie pojawiały się jakieś paski. O ile się nie mylę, to w tym momencie zadziałała funkcja MAPROM karty, która przepisuje Kickstart do FAST RAM-u. W praktyce owocuje to dodatkowym zwiększeniem szybkości pracy systemu. Można pokusić się nawet o uruchomienie Workbencha w 256 kolorach.

Tak jak w wypadku innych kart wyposażonych w procesor 68030, większość programów działa poprawnie. Wyjątkiem są tylko niektóre dema (np. Nexus7), ale jest ich niewiele. W starszych Blizzardach można było przełączyć 68030 na wysłużoną dwudziestkę. W wypadku Blizzarda 1230 II nie ma takiej możliwości.



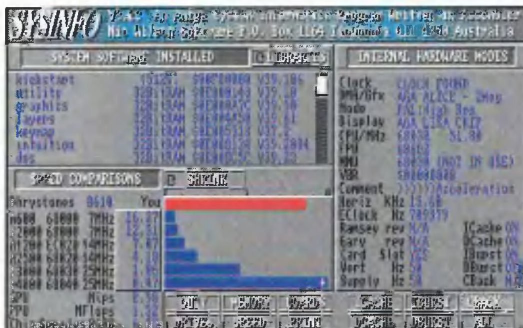
Speeeeed...

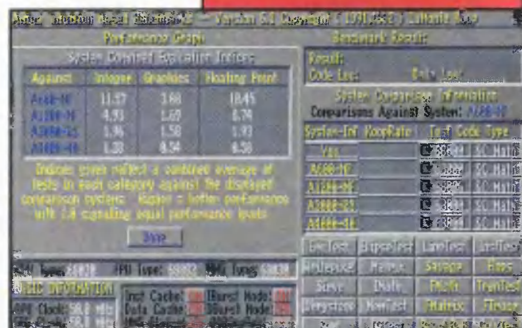
Żeby nie być gołosłownym, podaję wyniki testów. Program SysInfo wykazał, że mój komputer jest 16,27 razy szybszy od A600, 7,07 razy od A1200, 1,68 razy od A3000 i na dokładkę wyciąga 0,48 szybkości A4000. Szybkość procesora wynosi 8,98 MIPS, zaś koprocesora – 1,32 MFlops. Te i inne rezultaty widać na załączonych screenach.

W praktyce wszystko wyglądało niesamowicie. Obrazki w formacie JPEG wczytywane były błyskawicznie (nie mówiąc o GIF-ach), średnia szybkość odtwarzania MPEG-ów wynosiła ok. 10 ramek na sekundę. ADPro i ImageFX świetnie radziły sobie

ZALETY:
- duża szybkość
- 2 sloty na moduły pamięci typu SIMM (32- lub 36-bitowe, także dwustronne)
- wbudowane MMU
- możliwość dołączenia koprocesora pracującego w trybie synchronicznym lub asynchronicznym (od 33 do 50 MHz)
- automatyczne przepisywanie Kickstartu do pamięci FAST
- możliwość dołączenia kontrolera SCSI-II
- dodatkowe złącze na rozszerzenia

WADY:
- wysoka cena
- nadmierne nagrzewanie się
- brak dyskietki z oprogramowaniem
- brak jumpera umożliwiającego wyłączenie procesora 68030
- kłopotliwa instalacja karty





II/50

LA A 1200

z wymyślnymi problemami. Czego można chcieć więcej?

MMU

Pod tym tajemniczym skrótem kryje się jednostka zarządzająca pamięcią (*Memory Management Unit*). Dzięki niej możemy tworzyć na dysku twardym pamięć wirtualną. Jak kto chce, może to być i 200 MB (a co!).

Do testów wykorzystałem program VMM autorstwa Martina Apela, dołączając do systemu 20 MB pamięci. Dzięki temu mogłem uruchomić jednocześnie (przy 6 MB rzeczywistej pamięci RAM i 20 MB pamięci wirtualnej): Opusa, ADPro męczącego się z bitmapą wielkości 1430x924 punkty (HAM8), Photogenicsa przetwarzającego obrazek o rozmiarach 2,3 MB, Scalę, Brilliance'a, DeLuxe Musica, OctaMeda... Wszystko działało poprawnie, choć straszliwie wolno. I nic dziwnego. W końcu VMM musiał przerzucać na dysk i z powrotem całkiem pokaźne ilości informacji.

Niepoprawnych optymistów ostrzegam jednak, że uruchamianie kilku programów naraz może okazać się groźne. Przyczyną jest brak ochrony pamięci w systemie operacyjnym Amigi. Tę ostatnią wadę można w pewnym stopniu wyeliminować uruchamiając Enforcera. Problem w tym, że Enforcer wykorzystuje MMU, więc żaden inny program (w tym programy do zarządzania pamięcią wirtualną) nie może jednocześnie pracować.

Zupełnie na poważnie

Jednym z ostatnich testów, jaki przeprowadziłem, było uruchomienie NetBSD, czyli Amigowego Unixa. System ten zaczyna działać dopiero na procesorze 68020 z MMU. Jego minimalne wymagania nie należą do skromnych, tak więc dodatkowe 4 MB pamięci zainstalowane na karcie okazały się wielkością zbyt małą do normalnej pracy na Xterminalu. Mimo pewnej niewygody związanej z ciągłym swapowaniem pamięci można jednak na tym pracować. Co ciekawe, Amiga z kartą Blizzard A1230 II pracuje szybciej w tym środowisku, niż standardowe, monochromatyczne Xterminale (i na dodatek w 16 kolorach).

Podsumowanie

Tysiącdwusetka z tą kartą osiąga prawię połowę szybkości A4000. Sądzę, że jest to naprawdę niezły rezultat. Ogólnie rzecz biorąc, praca z Amigą wyposażoną w Blizzarda jest znacznie bardziej komfortowa. Duża szybkość procesora i koprocesora zmienia ślamazarne programy w błyskawiczne cudeńka, MMU umożliwia kontrolę pamięci i wykorzystanie pamięci wirtualnej. Można także pracować w środowisku Unixa, jeśli ktoś ma takie życzenie.

W stosunku do karty opisywanej w kwietniu (M-TEC T1230/28 RT) różnica w szybkości jest właściwie niedostrzegalna, jednak można się o niej przekonać przeprowadzając kilka testów programami SysInfo czy AIBB. Zestaw dodatkowych złącz w Bizzardzie umożliwia dołączenie m.in. kontrolera SCSI-II, co być może okaże się w przyszłości niezbędne. Dobrym pomysłem jest także wbudowanie 2 gniazd na moduły pamięci (SIMM 32-bit lub 36-bit) oraz funkcja MAP-ROM. Za to brak wyłącznika procesora 68030, problematyczna instalacja oraz nadmierne nagrzewanie się podczas pracy – to wady karty. Ale ta niesamowita szybkość. To jest to!

Patrick

Dystrybutor:
DIETEL, Warszawa
Cena: ok. 1500 zł





TimSoft
ul Kościuszkowców 8
75-350 KOSZALIN
☎ (0-94) 43-35-82



SLATERMAN
Niezwykle wciągająca gra platformowa. Sterujesz postacią kosmonauty, którego zadaniem jest pozbieranie gwiazdek porozrzucanych na kilkudziesięciu planetach.
Recenzje:
Top Secret 12/94,
Secret Service 2/95.

A oto pełna oferta programów naszej firmy: **CENY ZAWIERAJĄ PODATEK VAT**

COMMODORE C-64/128

Chemla - *58 000 zł (5,80zł)*
25 tematów z zakresu materiału szkoły podstewowej i pierwszych klas szkół średnich. Recenzja: C&A nr 6/94

Geografia - *58 000 zł (5,80zł)*
18 tematów z zakresu materiału szkoły podstawowej i pierwszych klas szkół średnich. Recenzja: C&A nr 6/94.

Historia - *58 000 zł (5,80zł)*
17 tematów z zakresu materiału szkoły podstawowej i pierwszych klas szkół średnich. Recenzja: C&A nr 6/94

Ortotris - *58 000 zł (5,80zł)*
Gra ucząca poprawnej pisowni wyrazów, przypominająca popularny TETRIS.

Dr Mad - *58 000 zł (5,80zł)*
Gra zręcznościowa.

Drip - *58 000 zł (5,80zł)*
Gra zręcznościowa. Pozbieraj monety rozsypane w najdziwniejszych, często niedostępnych miejscach. Recenzje: Top Secret 12/94, Secret Service 2/95.

Eternal - *58 000 zł (5,80zł)*
Rewelacyjna gra zręcznościowa. Grafika na najwyższym poziomie, wiele etepów. Recenzja: Secret Service 2/95.

Klemens - *58 000 zł (5,80zł)*
Rozbudowana gra zręczn. Bohater w pełnym niebezpieczeństw świecie. Recenzje: C&A 8/94, Secret Service 11/94.

Kości & Poker - *58 000 zł (5,80zł)*
Dwie doskonałe gry. Recenzje: Top Secret 10/94, C&A nr 9/94.

Later - *58 000 zł (5,80zł)*
Gra zręcznościowa. Wyprowadź bohatera z lochu.

Lazarus - *58 000 zł (5,80zł)*
Płk Colonel w bazie strzeżonej przez zbuntowane roboty. Opis i mapa Top Secret nr 7/94

Slaterman - *58 000 zł (5,80zł)*
Gra zręczn. Przez nieuwagę postrącałeś gwiazdy na pobliskie planety. Naprawienie szkód zajmie Ci wiele czasu. Recenzje: Top Secret 12/94, Secret Service 2/95.

Triada - *58 000 zł (5,80zł)*
Zestaw trzech gier logiczno-zręcznościowych.

Hardtrack Cemposer - *75 000 zł (7,50zł)*
Doskonały, profesjonalny edytor muzyczny. Tworzenie muzyki do gier, dem itp. Szczegółowa instrukcja.

AMIGA

EnglishTester - *125 000 zł (12,50zł)*
Wspomaga naukę słówek, zwrotów i idiomów. Możliwość tworzenia własnych lekcji.
Recenjze: CA 2/95, Amiga 1/95.

Ortotris - *125 000 zł (12,50zł)*
Gra ucząca poprawnej pisowni wyrazów, przypominająca populamy TETRIS.

Deutsch Tester - *125 000 zł (12,50zł)*
Wspomaga naukę słówek, zwrotów i idiomów. Możliwość tworzenia własnych lekcji.
Recenzje: AMIGA 11/94, CA 2/95.

Historia - *125 000 zł (12,50zł)*
Szkoła podstaw. i pierwsze kiasy szkół średnich. Urozmaicona forma graficzno-dźwiękowa.
Recenzja: AMIGA 11/94.

Ciach Bach - *125 000 zł (12,50zł)*
Program edukacyjny dla dzieci w wieku przedszkolnym. Puzzle, cymbałki i kolorowe wycinanki.

Super Dater - *125 000 zł (12,50zł)*
Słownik polsko-angielski.

Super Dater - *125 000 zł (12,50zł)*
Słownik angielsko-polski.

Super Dater - *125 000 zł (12,50zł)*
Słownik polsko-niemiecki.

Super Dater - *125 000 zł (12,50zł)*
Słownik niemiecko-polski.

Ami Puzzle - *125 000 zł (12,50zł)*
Dwa dyski I Ćwiczy pamięć i spostrzegawczość.

Koło Szczęścia - *125 000 zł (12,50zł)*
Dopisywanie własnych haseł. Recenzja: AMIGA 12/93.

Magic Coins - *125 000 zł (12,50zł)*
Gra logiczna. Możl. wyboru i tworzenia własnych plansz. Gra dla jednej lub dwóch osób. Recenzja: AMIGA 11/94.

Master Mind - *125 000 zł (12,50zł)*
Znana gra logiczna. Realistyczna grafika. Doskonała muzyka i synteza mowy.
Recenzje: C&A 9/94, AMIGA 11/94.

Miecze Valdgira II - *125 000 zł (12,50zł)*
Gra przyg.-zręcznościowa. Król Aldir musi uwolnić swe plemię od ciemiężcy-Krwawego Zenona.
Recenzja: AMIGA 11/94.

Zenek Saper - *125 000 zł (12,50zł)*
Wciągająca gra logiczna. Opcje dla 1 lub 2 graczy.

Mnemetren - *169 000 zł (16,90zł)*
Odszukaj na ekranie pary fantastycznie kolorowych animacji. Świetne podkłady muzyczne.
Gra dla 1 lub 2 osób.

Tee - *150 000 zł (15,00zł)*
Dynamiczna i wciągająca gra zręcznościowa. Trzydzieści długich i urozmaiconych poziomów.

Geegrafia - *125 000 zł (12,50zł)*
Szkoła podstaw. i pierwsze klasy szkół średnich. Urozmaicona forma graficzno-dźwiękowa.

ZASADY SPRZEDAŻY WYSYŁKOWEJ

Ceny obowiązują do ukazania się następnego numeru pisma.

- Zamówienia, koniecznie z dopiskiem CA, prosimy przysyłać na kartkach pocztowych lub kartach rejestracyjnych, dołączanych do części naszych programów. Należy podać swój dokładny adres, tytuły zamawianych programów oraz rodzaj komputera. Termin realizacji - do 21 dni.
- Ponieważ sprzedajemy programy w niskich cenach, zmuszeni jesteśmy doliczać koszty pocztowe do ceny przesyłki. Zdając sobie sprawę z niedogodności takiego rozwiązania wprowadziliśmy system zniżek. I tak: przy zakupie dwóch programów oszczędzą Państwo 5% ceny programu, przy zakupie trzech - 8%. Kupując jednorazowo pięć programów zaoszczędzą Państwo aż 10% !!!
- UWAGA: zamówienie przysłane na karcie rejestracyjnej uprawnia do dodatkowego 5% rabatu. Zekup min. dwóch tekich samych programów (doskonały prezent) to dodatkowo 3% rabatu. Kupując u nas wysyłkowo programy otrzymasz kupony-nalepki, które naklejone na kartkę pocztową z zamówieniem dają dodatkowe korzyści. Szczerze zachęcamy do zakupów większych niż 1 szt., gdyż koszt wysyłki jest naprawdę wysoki. Katalogów nie wysyłamy - przedstawiona oferta obejmuje wszystkie nasze programy.

R-22-C&A

DUNE

TIPS

Co to jest Dune? Zjawisko, fascynacja, a może planeta, na której warunki życia są spartańskie, a pomimo tego mieszkańcy nie chcą jej opuścic, bowiem tu właśnie znajduje się melanż, jedyny w swoim rodzaju narkotyk, ktory przedłuża życie, umożliwia Gildii podróże międzyplanetarne, a także wpływa na zdolnosci psioniczne mózgu.

Frank Herbert opisując w Dune losy rodziny Atreides na niegościnnej Arrakis nie domyslał się, jak mocne piętno odciśnie na literaturze SF, filmie, grach komputerowych oraz wyobrazni ludzkiej. Film w reżyserii Davida Lyncha to dzieło zrobione z wielkim rozmachem, lecz nie do końca oddające nastrój i skomplikowane intrygi książki. Gra również nie jest zbyt dokladnym odzwierciedleniem dzieła Herberta, lecz na pewno stała się już klasyką dzięki niesamowitemu dźwiękowi, dobrze wykonanej grafice (bazującej na postaciach występujących w filmie) oraz skomplikowanej fabule łączącej w sobie elementy gier przygodowych i strategicznych.

Teraz opowiem Wam o tym, co dzieje się w Diunie. Wszyscy członkowie rodziny Atreides przenoszą się z Kaladuanu na planetę Arrakis, gdzie zajmują pałac odziedziczony po Harkonnenach, odwiecznych wrogach rodu. Wcielasz się w Paula Atreidesa, głownego bohatera, wsiadasz w ornitoptera i rozpoczynasz zwiedzanie Diuny. Po drodze trafiasz na sicz zamieszkałą przez rdzennych mieszkańcow planety, Fremenow, i nakłaniasz ich do pracy przy wydobyciu melanżu. Uwaga: na początku gry warto przekształcac wszystkie sicze w wytwórnie melanżu oraz dokładnie sluchać tego, co mają do powiedzenia pojawiające się postacie, gdyż łatwo pominąć istotny szczegół.

Gdy któryś z Fremenów zdradzi położenie nowej siczy, wsiadaj w ornitoptera i lec we wskazanym kierunku. Znalezienie siczy bądź innego obiektu jest możliwe jedynie wtedy, gdy na pokładzie będziesz miał pasażera. W większości siczy rozpoczęcie wydobywania przyprawy nie jest możliwe bez uprzedniego sprawdzenia jej zasobow. Osobę, ktora się tym zajmuje możesz znalezc w siczy na wschód od pałacu Atreides. Oczywiście wydobycie można przyspieszyć uzupełniając sprzęt Fremenów. Dobrze jest ich zaopatrzyć w harvester oraz ornitopter.

Podczas lotow zbieraj rożne informacje, np. o filtrfrakach, bo każda zdobyta informacja to krok do przodu (dotyczy to pierwszej połowy gry). Musisz więc jak najczęściej odwiedzac sicze oraz pałac i nie zbliżac się do warowni Harkonnenow (przynajmniej na początku). Matka bohatera, Jessica Atreides, udzieli porad dotyczących sił mentalnych (w tym tajemnej wody życia oraz rozszerzania się zakresu komunikacji mentalnej) oraz pomoże szukac ukrytych pomieszczeń w zamku. A jest ich sporo: sala komunikacyjna, zbrojownia, ogródek. Wszystkie odkrywasz się w miarę postępow w grze.

Na początku książę Leto Atreides od czasu do czasu wspomaga radą, lecz ginie w nieudanej wyprawie na Harkonnenów. Gurney Halleck jest bardzo dobrym dowódcą i pozostawienie go w siczy wraz z żołnierzami nie tylko podniesie ich morale, ale także wpłynie na szybkosć nauki rzemiosła wojskowego. Duncan Idaho zajmuje się finansami i zawsze poda aktualny stan wydobycia melanżu oraz (po konsultacjach z Tobą) pozałatwia opłaty dla przemytników mieszkających w wioskach i transfery przyprawy dla Shaddama IV. Thufir Hawat, który pojawi się w grze nieco pozniej, to nieoceniona pomoc strategiczna, i wszystkie sprawy związane z prowadzeniem batalii warto z nim konsultować. Imperator Saddam IV jest zainteresowany jedynie dostawami przyprawy i aby wywiązać się z umowy z nim, musisz natychmiast (lotem lub robakiem) udać się do pałacu. Tam zajrzyj do sali komunikacyjnej, przeczytaj notę od Imperatora, skocz po Duncana i wyślij przyprawę, i cały czas pamiętaj, że kilkudniowe opożnienie może skończyć się fatalnie. Możesz natomiast od czasu do czasu przesłać Saddamowi IV nieco mniej przyprawy (odbije on to sobie następnym razem). W miarę upływu czasu ilość transferowanej przyprawy zwiększa się i dochodzi do ok. 20000 kg. Za to częstotliwosc transferów pod koniec gry nieco spada.

Spotkaną po drodze Harah zabierz ze sobą, ponieważ pomoże Ci dostac się do wodza Fremenow, Stilgara. Razem z wodzem i Harah odwiedzaj sicze i stwórz swoją armię (Uwaga: przyprawa także jest ważna!), ktorą wyposażysz w krys-noże (z zębow czerwii), lasery, karabiny dźwiękowe i broń atomową (tę ostatnią możesz zdobyc jedynie w fortach Harkonnenów). Armię warto przeszkolic do poziomu Expert, aby można było wyłonić z niej odpowiednie jednostki szpiegowskie i wysłac na zwiady w kierunku siedzib Harkonnenow. Na razie jednak nie atakuj. Skorzystaj także z rady Jessicy i wybierz się na pustynię. Od tej pory będziesz mógł kontaktowac się z Fremenami nie ruszając się z miejsca, lecz tylko na ograniczoną odległosc (możliwości te będą z czasem rosnąc). Chwilowo musisz odmowic propozycji wypicia wody życia. Zdecyduj się na to dopiero, gdy Jessica zakończy długotrwały proces zdobywania na ten temat informacji. Dbaj natomiast o to, by Fremeni zajmujący się przygotowaniem terenów wydobywania przyprawy zawsze mieli ornitopter (zwiększy to ich szybkosć poruszania się) oraz psie ręce roboty. Także jednostki zajmujące się wydobyciem powinny pracować na terenach, gdzie melanż występuje w duzych ilosciach.

Kiedy wraz z Stilgarem i Harah odnajdziecie wioskę, odwiez Harah do jej siczy i gdy zostawisz ją tam Stilgar wskaże Ci miejsce, gdzie znajdziesz Chani. Lec tam jak najszybciej i wybierz się z Chani na pustynię na małe sam na sam. A potem zabieraj Chani i Stilgra do ornitoptera i ruszaj do walki. Brakujący sprzęt możesz zakupić w wioskach przemytników (warto się targować), lecz większość sprzętu znajduje się w siczach i twierdzach Harkonnenow.

Teraz droga do zwycięstwa jest juz dosyć prosta. Każdy fort można zdobyc przerzucając tam od razu dobrze uzbrojonych żołnierzy z grupy Expert. Przy zdobywaniu najtrudniejszych fortow musisz jednak poczekać aż wrogi oddział opuści fort. W fortach oprocz broni są także zakładnicy, ktorzy chętnie przyłączą się do walki, oraz wzięci do niewoli kapitanowie wrogiej armii, ktorzy „chętnie" pod przymusem udzielą cennych informacji (do przymusu wystarczą dwie dodatkowe osoby, ktore zabierasz ze sobą na wszystkie wyprawy).

Najsilniej strzeżone są forty wokoł zamku Harkonnenów. Po zdobyciu fortecy Twoja armia musi poswięcic nieco czasu na przebudowanie go w miłą dla oczu sicz. Gdy książę Leto wyskoczy na pogawędkę z Vladimirem Harkonnenem i gdy otrzymasz informację o śmierci tego pierwszego, Thufir Hawat zacznie mysleć nad nowym środkiem transportu (czerwie). Dogadaj się z Stilgarem i idz na pustynię wezwac czerwia. Mogą one służyć za równie dobry srodek transportu, jak ornitoptery, lecz nieco wolniejszy.

Po odnalezieniu ostatniego pomieszczenia w pałacu, ogrodu, dzięki pomocy Chani natrafisz na ślad Lieta Kyenesa, miejscowego ekologa, ktory pracuje nad nawodnieniem Arrakis. Zajrzyj do niego i przeznacz 2-3 sicze na uprawę specjalnych roślin (można je znaleźc w siczy Kyensa). Więcej nie trzeba, bo uprawa roślin niszczy melanż, a poza tym trwa bardzo długo. Jesli w jakiejś siczy brakuje wody niezbędnej do uprawy roslin, trzeba zbudować „pułapkę na wiatr". Ekolodzy już się tym zajmą.

Gdy w siczach wybuchnie epidemia, musisz zostawić Chani i udac się tam na dłużej. Jezeli Harkonnenom uda się w tym czasie porwac Chani, epidemia przestanie się rozszerzać. Kiedy już zdobędziesz ostatni fort i ujrzysz zamek Harkonnenów, porozmawiaj z Thufirem. Jego plan ataku polega na zgrupowaniu w 3 siczach okalających zamczysko 10000 Fremenow uzbrojonych w broń atomową. Przed atakiem musisz przewieźć całą rodzinę (oprócz Duncana) do jednej z tych siczy, a kiedy Thufir zasugeruje atak, bez sprzeciwów zgodzic się ze Stilgarem na ostateczną potyczkę. I w tym miejscu kończy się pierwsza część gry Diuna.

Druga częsć to już gierka strategiczna, nieco gorsza od pierwszej, choć nie wymaga specjalnych uzdolnień strategicznych. Po prostu trzeba słuchać dokładnie wszystkich rozmow i trochę pomyśleć. Ciekawym rozwiązaniem jest połączenie gry przygodowej i strategicznej. Szkoda tylko, że w drugiej części jest sama strategia. Denerwująca jest także koniecznosć ciągłego pilnowania transferów przyprawy, a także instrukcja. Ciekawe, czy tłumacz przeczytał choc raz Diunę. Poza tym niektore obrazki będące zabezpieczeniem gry znajdują się nie na tej stronie co trzeba.

A teraz superlatywy. Gra stwarza niesamowitą atmosferę, nieco zbliżoną do książki. Przyczynia się do tego obłędna muzyka, ktorej można słuchac godzinami, dobrej jakosci grafika i sporo animacji. Bardzo dobrze rozwiązano cały interfejs komunikacyjny. Większość czasu spędza się przed gigantyczną mapą Dune, tu wydaje się rozkazy i przemieszcza do roznych miejec. Oprocz tego do dyspozycji jest mape całego globu z oznaczonymi terytoriami własnymi i wroga (wraz ze statystyką). Kolejne „pole rozkazów" to mała mapka z rozmieszczeniem Fremenow i zasobemi przyprawy. Twórcy gry wzięli także pod uwagę fakt, że niektorym może znudzic się kilkuminutowe oglądanie pustyni zza szyby ornitoptera, więc wszystkie przeloty można zamienić na „przeskoki" do miejsca docelowego.

Voyager

AMIGA — DUNE

grafika	muzyka	ogółem
80	100	75

Producent: Virgin Games
Dystrybutor: IPS Computer Group, Warszawa
Rodzaj gry: strategiczno-przygodowa
Komputer: każda Amiga z 1 MB RAM

"...w tych dniach nie było nam lekko. Zdzisiowi nawaliły słuchawki, no a kiedy wpakował się na miny, to i tak nie zdążył zauważyć tego, że ogłuchł. Jego szczątki pozbieraliśmy do 1237 woreczków. Mamy nadzieję, że niczego nie pominęliśmy, bo inaczej Służba Sanitarna Saperów nie będzie mogła złożyć go do kupy. Jego żona byłaby strasznie niepocieszona, gdyby wrócił z jakimiś brakami..."

Oj tak, ciężkie jest życie sapera. Wiedzą o tym wszyscy, którzy znaleźli się choć raz na polu minowym. Wcale nie jest tak łatwo wykryć wszystkie miny i przy okazji nie wysadzić się w powietrze.

Co tu dużo gadać. Czy graliście kiedyś w grę Mines (albo Saper)? Pewnie tak. W grach tego typu musimy rozminować pole o wymiarach m na n, gdzie ustawiono k min (gdzie m, n, k to dowolna liczba naturalna, z tym, że m*n>=k). Jest to po prostu gra logiczna, w której chodzimy delikatnie po polu, zaś komputer za pomocą cyfr informuje, ile jest min w pobliżu. Jest to cyfra z zakresu od 0 do 8 podpowiadająca jedynie ilość groźnych pól spośród wszystkich ośmiu, z którymi sąsiaduje pole, na którym stoimy. Reszty trzeba domyślić się samemu.

Dzięki uprzejmości BIW-u otrzymaliśmy do testów dwudyskowy zestaw z różnymi odmianami (Public Domain, Shareware) gry Mines. Niestety, człowiek, który zebrał tą kolekcję, nawet nie zadbał o to, by dorobić dowolne menu, z poziomu którego można uruchamiać gry, mimo że na obo dyskach jest łącznie 765 KB wolnego miejsca! Przejdźmy jednak do sedna.

Mineclearer

Dość ładnie wykonany od strony graficznej Saper. Możemy wybrać jeden z trzech poziomów trudności, bądź samemu określić wymiary planszy (1x1 - 22x21) oraz liczbę min (procentowo). Autorem tego „pogromu" jest Theodorich Kopetzky

AMIGA

grafika	muzyka	ogółem
30	0	25



Minen

Miny po niemiecku, autorstwa Andreasa Neupera. Zaczynamy zabawę w lewym górnym rogu planszy o wymiarach od 1x1 do 17x17. Musimy omijając miny dotrzeć krok po kroku do prawego dolnego rogu. Na planszy może znajdować się od 0 do 289 min. Liczba min oraz wymiary plansz można zmieniać za pomocą dwóch suwaków. Jako dodatek otrzymujemy pełny kod źródłowy w C.

AMIGA

grafika	muzyka	ogółem
20	0	20

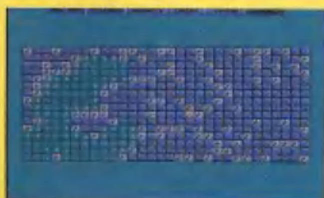
POLA MINOWE

czyli pamiętnik początkującego sapera

Army Miner

Jest to jedna z najciekawszych odmian Sapera, a zarazem najefektowniej wykonana gra, spośród wszystkich znajdujących się na obu dyskach. Jej autorem jest Alain Laferriere. Do wyboru są trzy poziomy trudności (beginner, advanced, expert) różniące się wymiarami plansz i liczbą min. Można także samemu dobrać liczbę min i rozmiary pola. Najmniejsze pole ma wymiary 4x4, zaś największe – 30x25. Na planszy możemy umieścić od 1 do 735 min. Podczas gry towarzyszy nam bez przerwy licznik czasu oraz nie wykrytych min. Ciekawa grafika i ładne sample (w tym i ludzka mowa) to niewątpliwe atuty tej gry. Nic tylko grać!





IntuiMines

Rzecz dzieje się na planszy o wymiarach 30 na 15 pól. Poza tym: patrz opis Mine. Autorem tej gry jest Jorgen Kirksather. W katalogu z IntuiMines można także znaleźć pełny kod źródłowy gry napisany w SAS C. Niestety, na dysku brakuje biblioteki mathtrans.library niezbędnej do uruchomienia gry.





AMines

Jest to zupełnie standardowy Saper napisany przez Manfreda Hummanna. Gra otwiera na Workbenchu okienko podzielone na 30x16 pól. Naszym zadaniem jest wykrycie i oznaczenie wszystkich znajdujących się tutaj min. Możemy „stąpać" po dowolnych, wybranych polach. Jeśli uda się nam znaleźć wszystkie niewybuchy, możemy uzyskać wpis na listę rekordów. Dodatkowym utrudnieniem jest upływający czas.



Mines

Ot, taki kieszonkowy Saper uruchamiany na ekranie Workbencha. Może działać w trzech trybach: Maxi (16 na 30), Midi (16 na 16) oraz Mini (8 na 8). W razie potrzeby można zdefiniować inne wymiary plansz, a także własnoręcznie ustawić na planszy miny! Autorem Mines jest Jucha Korsimo.

Uwaga! Mines to program typu Spreadware. Oznacza to, że albo rozdacie go wszystkim kolegom, albo będziecie musieli zapłacić 1000$ autorowi.



Landmine

Kolejna kopia minera, tym razem napisana w AMOS-ie przez Perry'ego Rosenbooma. Bardzo przypomina grę Minen. I tutaj musimy przejść z jednego rogu pola minowego na drugi. Plansza ma stały rozmiar 10 na 10 pól. Nie możemy także wpływać na liczbę min. W zamian za to gra jest udźwiękowiona.



Mine

Standardowy Saper otwierający swoje okienko na ekranie Workbencha. Możemy wybierać wielkość plansz w zakresie od 5 na 5 pól do 19 na 19 pól. Autorem programu jest Thomas Ansorge.



Mined Out

Jeszcze jedna bardzo ciekawa wariacja na temat. Tym razem musimy przejść przez pole minowe, zaczynając u dołu ekranu, a kończąc na górze. Problem w tym, że nie ma tu zwyczajowych cyferek określających liczbę min w pobliżu, a jedynie sygnał dźwiękowy informujący o obecności miny. Mało tego, musimy się bardzo spieszyć, bowiem tuż za nami goni jakiś obrzydliwy robal w niecnych zamiarach. Możemy grać na sześciu różnych poziomach trudności, różniących się liczbą min na planszy. Jeżeli uda nam się znaleźć detonator, możemy zniszczyć jakąś minę. Jednym słowem dużo świetnej zabawy. Autorem tej zręcznościowo-logicznej odmiany Sapera jest Dieter Seidel





Minesweeper
Mimo najszczerszych chęci, nie udało mi się odpalić tej gry.

Voyager

Dystrybutor: Biuro Informatyczno-Wydawnicze, Warszawa

ROZWIĄZANIE ŁAMIGŁÓWKI

No i minęły dwa miesiące, tak więc możemy przystąpić do rozwiązania naszego sławetnego konkursu. Kto nie pamięta, to przypominam, że w C&A 4/95 zamieściliśmy łamigłówkę, w której trzeba było odpowiednio poukładać litery, tak aby wyszło coś sensownego. Z 237 nadesłanych poprawnych odpowiedzi wylosowaliśmy piętnastu szczęśliwców, którzy otrzymują następujące nagrody:

(Amiga)

1. Zbigniew Węgrzyn, Andrychów – program Astron Baza produkcji BIW.
2. Dariusz Błaszko, Kędzirzyn-Koźle – j/w.
3. Anna Grzelak, Warszawa – gra Karciarz produkcji Twin Spark Soft.
4. Marek Supron, Gubin – gra Zaklęta Wyspa produkcji Twin Spark Soft.
5. Bogusław Kruk, Krzeszów – książka z serii „Moja Amiga: hardware", wydawca: BIW.
6. Piotr Kapinos, Mielec – j/w.

(C-64)

7. Andrzej Ożóg, Wadowice – program Sprite Master produkcji BIW.
8. Tomasz Zuziak, Radziechowy – program Ortografia (BIW).
9. Paweł Kudela, Klecza Górna – gra Lazarus produkcji TimSoft.
10. Maciej Łuczkowski, Poznań – gra Slater (TimSoft).
11. Bartłomiej Rakowski, Brzeziny – j/w.
12. Jacek Ścipień, Stalowa Wola – gra Lazarus.
13. Kamil Putrzyński, Pułtusk – j/w.
14. Norbert Wolniewicz, Chocz – gra Agent UOP produkcji L.K.AVALON.
15. Rafał Radziejewski, Mieszkowice – gra Rally Simulator (L.K.AVALON).

Gratulujemy i czekamy na rozwiązania konkursu „Stereogramy" (C&A 5/95), który zostanie roztrzygnięty za miesiąc.

Redakcja



COMMODORE I AMIGA – MIE
SIĘCZNIK POŚWIĘCONY W
CAŁOŚCI TYM KOMPUTEROM

Żeby nie było wątpliwości, tak wygląda prawidłowe rozwiązanie.

GRY GRY GRY GRY GRY GRY GRY GRY GRY GRY GRY

ZOMBIE małe i duże
czyli podróże Czaki



W czasach, gdy rządzili faraonowie, a niewolnicy w pocie czoła stawiali im piramidy, miejscowi kapłani, wyznawcy boga Atoooma Re postanowili wybudować (ku chwale faraona ma się rozumieć) pierwszy reaktor atomowy. Prace ruszyły z kopyta. Niewolnicy padali jak muchy, co było znakiem, że wszystko idzie dobrze. No i wreszcie na szczycie piramidy-reaktora postawiono ostatni kamień. Faraon wraz ze swoją świtą przybył obejrzeć wiekopomne dzieło. Kapłan przesunął dźwignię i...

W tym miejscu zapiski historyczne są dosyć niejasne. Albo nic się nie stało, albo pojawił się na Ziemi jeszcze jeden grzybek atomowy, albo też ówczesne liczniki Geigera były niesprawne... A najprawdopodobniej kapłani zbyt słabo modlili się do swojego boga. Posypały się więc głowy (niewolników – jak zwykle i kapłanów – odświętnie). Faraon wrócił do swojego pałacu straszliwie wkurzony. Rozkazał zamurować piramidę i raz na zawsze o niej zapomnieć. No i do naszych czasów stoją sobie te nieczynne reaktory, a archeolodzy głowią się do czego potrzebne były faraonom piramidy... Nieważne.

Wróćmy jednak do momentu, gdy zamurowano ów nieszczęsny reaktor atomowy. Tak się składa, że jeden z pracowników, Czaka nie zdążył opuścić korytarzy piramidy i żywcem go pogrzebano. Tym samym został zmuszony do samodzielnej walki o przetrwanie, a co za tym idzie, do szukania sposobów wydostania się z zamknięcia.

Czaka ubrany w standardowy strój montera numer trzy rozpoczyna podróż ku wolności. Ze światłem nie ma problemów, bo po napromieniowaniu zarówno ściany, jak i sam Czaka oświetlają drogę. Za to będzie sporo problemów ze zmutowanymi stworami przechadzającymi się po labiryncie (jeszcze nie słyszałem o tak błyskawicznych mutacjach, ale widać pierwiastki w owych czasach były bardziej aktywne). Natomiast różne przedmioty porozrzucane w korytarzach mogą być bardzo przydatne. Są to owoce, które „owocują" jedynie w punktach, klucze otwierające drzwi oznaczone tym samym symbolem, akumulatorki zasilające teleporty.

Na początku mamy do dyspozycji trzy wcielenia. Ale nie ma się co martwić, bo gra jest dosyć prosta, a dodatków (w postaci serduszek wartych jedno życie) sporo.

Grze towarzyszy przyjemna muzyczka, niestety, w niewielkim stopniu oddająca nastrój gry. Grafika jest taka sobie i na dokładkę dosyć monotonna. Mimo tego Zombie (dlaczego tak zatytułowano grę i co zombie ma wspólnego z faraonami – to pozostanie zagadką pogrzebaną w piramidach) jest grą wciągającą, godną polecenia. Średnia grafika i nieskładna historyjka dołączona do gry nie popsują chyba nikomu dobrej zabawy. Swoją drogą, ten Czaka mógłby zdjąć z siebie tę idiotyczną maskę.

Voyager



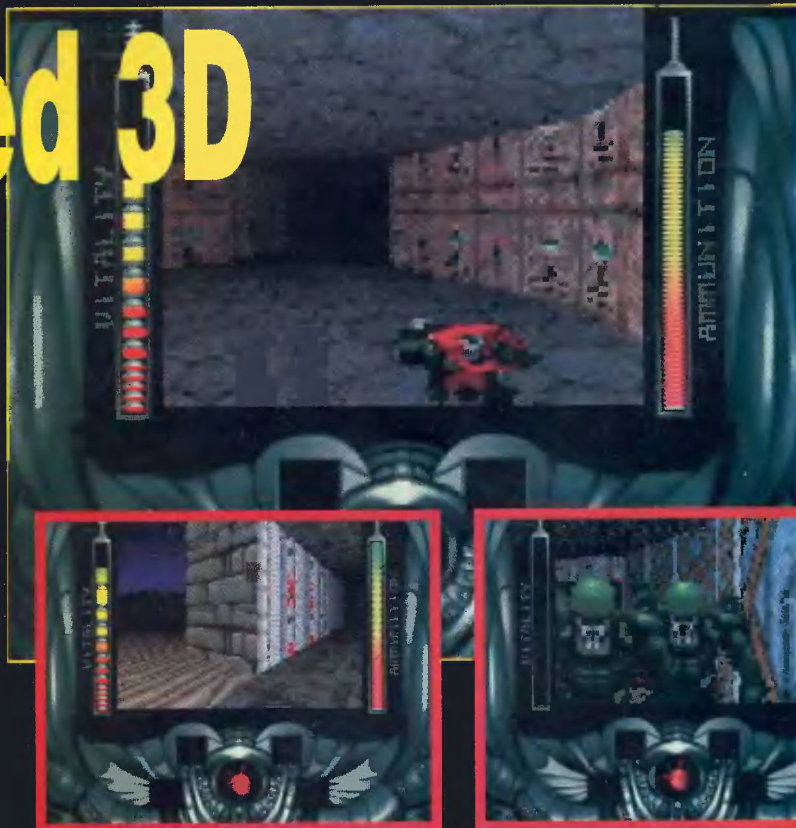
Autorzy: Marcin Lis, Tomasz Piścio, Artur Szlesinger
Dystrybutor: L.K. Avalon, Rzeszów
Rodzaj gry: zręcznościowa
Komputer: każda Amiga z 1 MB RAM



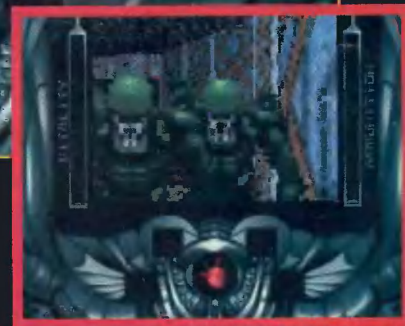
grafika	muzyka	ogółem
50	45	50

AMIGA
ZOMBIE

Alien Breed 3D







Głośno ostatnio o Doomie na Amigę. Ludziska o tym gadają, telefony dzwonią, na Internecie tworzą się listy dyskusyjne, a programiści tworzą coraz wymyślniejsze konwersje. Doom na Amigę? Dlaczego nie. Mnie też na jakiś czas pochłonęło owo szaleństwo. Przeszedłem za jednym zamachem Dooma 2, Heretica, Rise of the Triad, Wolfensteina, Spear of Density i sporo innych doomopodobnych produktów (w końcu do czegoś trzeba używać peceta, no nie?).

Stworzenie podobnej gry na Amigę nie jest wcale tak prostą sprawą. Prób było wiele. Na Aminecie jesteśmy codziennie zasypywani setkami tego typu pomysłów: a to programik odczytujący pliki WAD, a to kolejna, jeszcze doskonalsza procedurka... Po kilku nieudanych próbach (np. Fears na AGĘ), kilku namiastkach (Deatch Mask), a także kilku starych lecz porządnie zrobionych grach (Legends of Valour) nareszcie pojawiło się coś, co jest bardzo zbliżone do osławionego Dooma. Mowa oczywiście o kolejnej części gry Alien Breed, wydanej przez Team 17, tym razem w wersji 3D.

Cóż można powiedzieć o tej gierce, a właściwie o jej wersji demonstracyjnej, którą miałem okazję obejrzeć (pochodziła z ostatnich londyńskich targów ECTS poświęconych rozrywce komputerowj)? Po pierwsze ekran, na którym toczy się zabawa jest znacznie mniejszy niż w Doomie, a piksele nieco bardziej „kanciaste", widać także pewne niedociągnięcia w grafice (według zapewnień autorów, w końcowej wersji gry wszystkie mankamenty związane z grafiką mają być poprawione). Kolorów też nieco mniej (tak na oko 32 lub 64). Zachowały się jednak wszystkie pozostałe elementy doomowatych gier. Charakterystyczny „chybotliwy ruch", powykręcane ściany, pochyłości, cieniowanie, schody, windy, klucze, amunicja i apteczki, a nawet układ klawiatury zupełnie kompatybilny z Doomem.

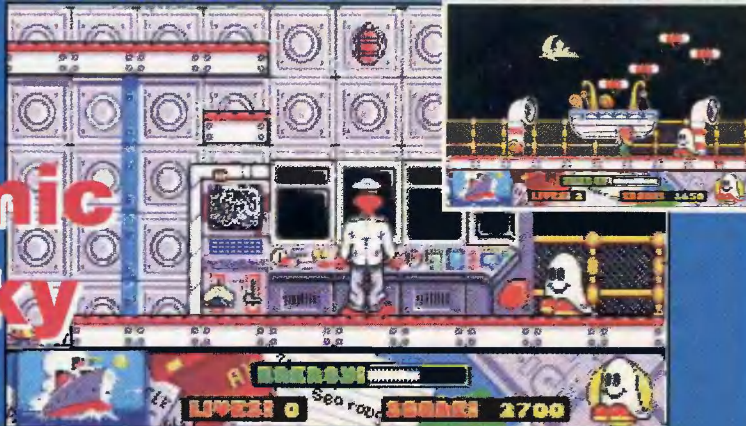
Natomiast nowością jest bardzo dobrze wykonany efekt broczenia po pas w wodzie (według mnie wygląda to lepiej niż w Doomie): wyraźnie widać elementy znajdujące się pod wodą, a także przedmioty i postacie zanurzone do połowy. Mocną stroną gry jest jej muzyka i dźwięk. Efekty te wprowadzają znaczną dramaturgię, bo np. każdy najmniejszy szelest może oznaczać czyhającą za rogiem śmierć. Z tego też powodu nie polecam tej gry ludziom chorym na serce. Zawał murowany.

Podczas zabawy wyraźnie słychać piski obcych, o których rozbijają się kule, świst kul, skrzypienie otwieranych drzwi itp. W wersji demo dostrzegłem dwa typy postaci: obcych i maszyny kroczące, których nie można zestrzelić.

Podsumowując: mało amunicji, mało apteczek, dużo obcych, dużo nerwów i dużo zabawy w dobrym stylu, to cała Alien Breed 3D. Warto się skusić.

Voyager

Titanic Blinky



Pamiętacie ostatnie spotkanie z sympatycznym duszkiem zwanym Blinky? Wówczas, w ponurym zamczysku zdawał on swoj pierwszy egzamin na ducha. Upłynęło kilka lat, Blinky nieco wyrósł (mimo tego wcale nie spoważniał) i zaczął zarabiać na życie jako tajny agent w agencji SPECTRE (cokolwiek by to miało znaczyć). Własnie dziś pojechał na swoją pierwszą, niebezpieczną misję. Zrzucony z samolotu (od kiedy to duchy potrzebują do podroży samolotow?) na pokład statku Titanic stanął przed nie lada problemem...

Niejaki Arthur J. Hackenscak postanowił opanować świat. Jego bazą wypadową jest nowo zbudowany statek Titanic. Uprowadził on nieco szurniętego naukowca, Frobishera Goonyhilly'ego i zmusił (pod grożbą łaskotek) do pracy nad zupełnie tajemniczą i grozną bronią. Za pomocą tej broni Nowy Jork zamienił w gigantyczną gąbkę kąpielową, wieżę Eiffle'a w zestaw do przypraw, zas kruki zamieszkujące londynski Tower obrosły w piora rożowych strusi. Grozą powiało na całym świecie.

Próbowano powstrzymać szaleńca, lecz żadne naukowe metody nie odniosły pożądanych skutków. Sięgnięto więc do metod nadprzyrodzonych. I tym oto sposobem Blinky wylądował na pokładzie statku Titanic. Jak zwykle z usmiechem na twarzy ruszył do akcji. Cel jest słuszny: uratować swiat przed zagładą (to już standard w zręcznosciówkach, zawsze ratujemy coś przed czymś). Jak ma tego dokonac, kiedy przeszkadzają mu w tym pszczoły, ślimaki i inne, bliżej nie okreslone stwory? Na początek musi pozbierać literki ukryte pod muszlami. Ale uwaga! Pod niektorymi kryją się bomby. Po dokonaniu tej czynności ma zajrzec na górny pokład statku, a tam dzięki zebranym literkom stanie się posiadaczem klucza do wnętrza statku. Teraz musi skompletowac akwalung i wskoczyc do wody, gdzie czeka go kolejna porcja przedmiotow do zebrania. Otworzą one tajemniczy właz pod pokładem statku. Tam stoczy walkę z szaleńcem. Uff! sporo tego, a podczas tych wszystkich poczynań musicie zwracać baczną uwagę na witalnosc Blinky'ego i polegac na własnej zręczności, tudzież na pistoleciku plazmowym.

Titanic Blinky to gra bardzo kolorowa i zabawna. Polecam ją wytrwałym miłosnikom zręcznosciowek i wszystkim fanom Blinky'ego. Druga częsc przygod tego zabawnego ducha jest znacznie trudniejsza od pierwszej.

Voyager



Dystrybutor: L.K. Avalon, Rzeszów
Firma: Zeppelin Games
Rodzaj gry: zręcznościowa
Komputer: każda Amiga

TEO czyli wyprawa donikąd

Teo to mały stworek nie z tego świata, taki kawałek mięska z nożyskami i wielgachnym nochalem. Nie wiem po co mu ten nochal, bo stopy służą mu do częstych wędrówek, ponieważ uwielbia przechadzki. A trasy jego eskapad często prowadzą przez krainę, na której nie stanęła jeszcze ludzka stopa.

W pewien piękny, słoneczny poranek Teo wybrał się na przedśniadaniową wyprewę w głąb tajemniczej krainy. Po drodze zauważył dziwne, okrągłe błyskotki. Zaintrygowały go, zaczął więc je zbierać. Wbrew oczekiwaniom wyprawa okazała się dosyć trudna. Niełatwo bowiem wędrować, gdy przeszkadzają skaczące kulki, latające ważki i inne cudactwa, których nazwać ani określić nie sposób. Trawę też ktoś oblał jakimś żrącym kwasem, uśmiechnięte kwiatki okazały się mięsożerne, zaś samotne usta do pocałunków skłonne nie były.

Teo wyposażony w pięć wcieleń musi pozbierać wszystkie porozrzucane na planszy błyskotki, by dotrzeć do następnego poziomu. Ale uwaga! Jeden błędny krok może przeszkodzić w szczęśliwym zakończeniu wędrówki. Pomocne będą owoce uzupełniające energię wędrownika, serduszka, które powiększają liczbę wcieleń, kask chroniący (przez chwilę) przed ciosami, no i odskocznie, które pozwalają dostać się tam, gdzie nie można wejść.

I tak właśnie wygląda kolejna polska platformówka, w której pomagamy dziwacznemu stworowi. Przyzwoita grafika i ładne muzyczki to atuły tej gry. Lubicie zręcznościówki? A więc to coś dla Was.

Voyager

AMIGA
50 grafika | 70 muzyka | 55 ogółem
TEO CZYLI WYPRAWA

Autorzy: Sebastian Nowak, Łukasz Piwowarski, Piotr Barański
Dystrybutor: TIM-SOFT, Koszalin
Rodzaj gry: zręcznościowa
Komputer: każda Amiga z 1 MB RAM



HOW TO CHEAT (c.d.)

ROME
Naciśnij i przytrzymej ALT. Żeby wygrać, wpisz na każdym poziomie: 472, 682, 382, 824.

ROTOR
Kody:
GAG
LIP
SLY
MEN
AWE
TNT

R-TYPE
W HI-SCORE wpisz: „SUMITA", żeby mieć nie kończące się życia.

R-TYPE II
Podczas pauzy naciśnij lewy przycisk myszy, następnie F1. Powinieneś uzyskać nieskończone życia.

RUNNING MAN
Wpisz w HI-SCORE: „CHEAT", żeby latać. To samo uzyskasz, jeśli podczas gry naciśniesz „C".

SARKON
Kilka kodów:
5: HANUKKAH
10: JOENK
15: GENCON
20: LUNKWILL
25: OPAL
30: TROLL

SATAN
Naciśnij:
ALT+1+D - nieskończone życia na poziomie pierwszym;
ALT+1+M - energia, kredyty.

SAVAGE
Kod do poziomu 2: SABATTA.
Wpisz: „BRUISER", żeby uzyskać nie kończące się życia. Kiedy zostanie wczytany poziom 3, wpisz kod do poziomu 2 w menu, a następnie wpisz: „PORSCHE".

SCI
W rosyjskiej bazie złap jednego człowieka i strzel do niego 15 razy. Nikt więcej się nie pojawi.

SDI
Zestrzel wszystkie wirujące pola, a następnie wpisz w HI-SCORE: „ALERIC". Żeby zyskać pomoc w grze – użyj klawiszy funkcyjnych.

SENSIBLE SOCCER
Żeby rozegrać historyczny mecz, ilustrowany czarno-białą grafiką, wczytaj dwie stworzone drużyny, wybierz dwa narody i rozegraj mecz na dwie osoby.

SHADOW DANCER
Podczas pauzy wpisz: „GIVE ME INFINITIES". Uzyskujesz magię i kredyty.

SHADOW OF THE BEAST
W niektórych wersjach podczas ładowania z dysku 1 wystarczy przytrzymać FIRE i lewy przycisk myszy, żeby stać się nieśmiertelnym.

SHADOW OF THE BEAST II
Idź do pierwszego laceta po prawej i zapytaj go (ASK) o „TEN PINTS". Uzyskasz nie kończącą się energię.

SHADOW WARRIOR
Naciśnij: CTRL, J, 5 (klawiatura numeryczna), R.ALT, V, ENTER. Po tym wszystkim powinien mignąć ekran, a ty możesz używać klawiszy:
1-2 – energia,
HELP – przeskoczenie poziomu,
Q - uwolnienie się.

SHINOBI
Podczes pauzy wpisz: „LARSVII" – uzyskasz bonusy. Lub naciśnij lewy przycisk myszy i wpisz: „LARSVII", żeby za pomocą klawiatury numerycznej zmieniać kolory. Podczas gry działa klawisz „Q", który powoduję zmianę muzyczki. Spróbuj także na ekranie tytułowym nacisnąć „T" i poruszać myszą.

SILKWORM
Naciśnij HELP i FIRE, żeby uzyskać nieskończone życia. Dodatkowo za pomocą klawiatury numerycznej możesz zmieniać poziomy.

SIM CITY
Kiedy rozpoczynasz grę – naciśnij SHIFT i wpisz: „FUND". Otrzymasz $10000.

SINDBAD AND FALCON
Na chwilę przed śmiercią wywołaj ikonę zamykania i już możesz kontynuować grę z odnowioną energią.

SKIDZ
Uruchom grę i naciśnij FIRE, ALT i C, żeby mieć nieskończone życia.

SLAYER
Dojedź do końca poziomu pierwszego z ostatnim życiem. Zniszcz działa i zabij zielonego stwora, a następnie rozbij się o maszynę, w której stworek siedział. Będziesz nieśmiertelny.

SLEEPWALKER
Wpisz: „DINGADINGDANGMYDANGALONGLINGLONG" na ekranie tytułowym. Od tej pory działają klawisze:
M - mapa,
RETURN – przeskoczenie poziomu,
TAB – energia.

SLY SPY
Wpisz kod poziomu jako 007, a następnie wstukaj: „SHAKEN NOT STIRRED", żeby uzyskać bonusy.

SOLOMAN'S KEY
Kiedy pojawi się napis: „PRESS ANY KEY TO LOAD" naciśnij HELP.

SONIC BOOM
Wpisz w HI-SCORE: „DOUGAL". Teraz wypróbuj F1-F3.

SORCERY
Wpisz: „GAS MASK WHEELER WANTS TO CHEAT", a zatrzymasz czas i otworzysz wszystkie drzwi.

SPACE ACE
Podczas gry wpisz: „DODEMODEXTER", żeby zobaczyć, jak gra sama się przechodzi.

SPACE ACE II
Podczas gry wpisz: „HURRYDEXTER0" i zobaczysz jak gra sama się przechodzi.

SPACE CRUSADE
Wybierz drużynę 1, 2 lub 3 i zamknij za nią drzwi. Kliknij na „Corresponding", następnie 4 razy lewy przycisk myszy i 4 razy prawy przycisk myszy na drzwiach. Ekran mignie, a ty będziesz mógł swobodnie się poruszać.

SPACE HARRIER
Żeby uzyskać nieśmiertelność wpisz na drugiej pozycji w HI-SCORE: „RAF".

SPELLBOUND
Wpisz: „HEYYOUDIDYOUCALLMYPINTAWOMANNUTS".

SPHERICAL
Kody:
RADAGAST
SKYFIRE
JADAWIN
GUMBA
YARMARK
MIRGAL
MOURNBLADE
CHACMAL
ORCLAYER
GHANIMA
GLIEF

SPINDIZZY WORLDS
Żeby dosteć się do ukrytego edytora poziomu wpisz: „Edit" (E z SHIFTEM) na ekranie z wyborem poziomu.

SPLITTING IMAGE
Ułóż w kolejności:
1. Reagan, Papież
2. Gorby, Papież
3. Ayatollach, Papież
4. Botha, Papież
5. Margareth, Papież

SPY VS SPY
Zastaw pułapkę na wszystkich dzrwiach w pobliżu lotniska. Kiedy przeciwnik zginie, zabierz mu wszystkie potrzebne przedmioty.

STARFLIGHT
Kup 1000 Endurium i sprzedaj 990. Dostaniesz 2714000 MUs.

STARGLIDER
Zwolnij statek i podnieś celownik. Zatrzymaj grę. Wpisz: „JS ARG S", żeby uzyskać nieśmiertelność. Naciśnij:
P - pociski,
2, P - ukryta przeglądarka obiektów.

STARGLIDER II
Zwolnij statek i podnieś celownik. Zatrzymaj grę. Wpisz: „WERE ON THE MISSION FROM GOD" i naciśnij F1. Następnie, pdczas gry wciśnij „K", zeby mieć pełne uzbrojenie.

STAR GOOSE
Naciśnij po koleji klawisze funkcyjne, żeby stać się niewidzialnym.

STARQUAKE
Kody:
FLIED
CHING
DVARO
SOLUN
TABET
LUANG
ROKEA
HINDI
SOCHI
NICHI
BORNO
CWORE
TSOIN
KALED
KWANG
ADKEA



STARRAY
Na ekranie z opcjami wpisz: „AL YANKOVIC" i naciśnij F5. Następnie naciśnij X, C, T i spację, żeby dostać się do specjalnego menu.

SAINT DRAGON
Naciśnij CAPS LOCK i wpisz: „DECAFFEINATED" i naciśnij RETURN. Obraz się przesunie, a ty będziesz nieśmiertelny.

STEG THE SLUG
Kilka kodów:
2: RDNUHCCMGU
4: HDPFUVLCCM
6: MEBAGTPIAG
8: NEDGFLDVRL

STONE AGE
Kilka kodów:
50: HIVEBI
75: SOHADA
100: LITTHE

STORMBALL
Wpisz: „LET ME WIN".

STORMLORD
Podczas ładowania trzymaj lewy przycisk myszy i FIRE. Kiedy gra sie zacznie – zatrzymaj ją i wpisz: „MNBVC", żeby uzyskać nieśmiartelność. Uzywaj „L", żeby przeskakiwać poziomy. Taki sam efekt da wpisanie na ekranie z listą płac: „DRAGON BRIDGE".

STORMTROOPER
Wpisz w HI-SCORE: „JAMES CAMEROON". Naciśnij F9, żeby dostać dodatkowe życia.

STREET FIGHTER
Na ekranie tytułowym wpisz: „STREET CHEAT". Użyj klawisza HELP, żeby przeskoczyć poziom.

STREET FIGHTER II
Wybierz grę na jednego gracza, przasuń wskaźnik na postać BLANKA i wpisz powoli: „PATIENCE, żeby uzyskać nieskończoną energię.
Zatrzymaj grę podczas, gdy gra druga osoba. Wpisz: „7KIDS". Od teraz obaj gracze będą jednym.

STRIDER
Zatrzymaj grę i naciśnij HELP+L.SHIFT+1. Użyj klawiszy:
1-5 – zmina poziomu,
F1-F4 – zmiana strefy.

STRIDER 2
Naciśnij HELP, kursor w lewo i 1. Klawisze 1-5 zmieniają poziomy. Spróbuj wpisać: „SWIFT". Dostępne są klawisze:
E - energia,
D - roboty.

STRYX
Podczas gry naciśnij HELP, M i E, aby uzyskać energię, paliwo i amunicję.

SUPERCARS
Kody:
ODIE
BIGC
Żeby uzyskać pieniądze wpisz jako kod: RICH

SUPERCARS 2
Wpisz gracza 1 jako: WONDERLAND, drugiego: THE SEER. Spróbuj także wpisać gracza pierwszego, jako: WALK THE HILL i drugiego: INWARDS

SUPERFROG
Kody:

LAS
2. 234544
3. 447464
4. 747622

ZAMEK
1. 392822
2. 446364
3. 984448
4. 477444

CYRK
1. 343522
2. 882311
3. 992334
4. 091332

PIRAMIDA
1. 467464
2. 818234
3. 162394
4. 298383

LODOWIEC
1. 452234
2. 984841
3. 383772
4. 093152

KSIĘŻYC
1. 387211
2. 981122
3. 017632
4. 398112

(cdn.)

Mnemotron

Hej, ludzie, ludziska! Mam przyjemność zakomunikować, że nareszcie zagracie w niezłą gierkę logiczną. Co? Nie lubicie tych nudnych gier? Spoko, na Mnemotronie się nie zawiedziecie.

Pomysł gry nie jest wcale nowy. Na planszy o określonych wymiarach znajduje się kilkadziesiąt zakrytych pól. Waszym zadaniem jest odnalezienie wszystkich par. W jaki sposób? Banalny! Wystarczy kliknąć, a wówczas pole, na którym stanęła mysz, odwróci się pokazując swoją zawartość. Teraz chodzicie po jakimś innym polu i... jeśli macie szczęście i chwycicie taki sam obrazek, to w nagrodę dostaniecie nieco punktów. W przeciwnym wypadku warto się uważnie przyjrzeć położeniu rysunków (bo zaraz znikną), zapamiętać je i szukać dalej, aż do skutku.

Tyle nudnego wstępu teoretycznego. Teraz trochę wypocin na temat samego Mnemotrona. Nie będę już wychwalal taj gierki za zalety edukacyjne, bo pomyślicie, że na starość zramolałem, ale fakt jest faktem, ze gierka ćwiczy pamięć wzrokową. Natomiast ochrzanię Mnemotrona za straszliwie up... zabezpieczenie. Otóż przed uruchomieniem trzeba kiiknąć w określonych miejscach pokazanych na załączonym (w instrukcji... ma się rozumieć) rysunku. I chociaż jeszcze wzrok mi dopisuje (mimo setek godzin spędzanych przed komputerem przy grach różnych i różnistych), to coś lrafić w ta punkty nie mogę. Eee tam, kupicie Mnemotrona, to się pomęczycie, co ja się tu będę produkowal.

Tym oto zawiłym sposobem dotarliście do głównego menu. Co w nim ciekawego? Po pierwsze macie do dyspozycji dwa typy gry: lrening, w którym możecie wybrać i ustawić jedną z 40 plansz oraz cały maraton skladający się z 40 etapów, który ukończycie jedynie wtedy, gdy zbierzecie większą liczbę punktów niż komputer (czyli odsłonicie więcej par). Ale uwaga! „Inteligencja" komputera rośnie z planszy na planszę.

Plansze różnią się liczbą znajdujących się na nich klocków oraz ich rozstawieniem. Możecie grać z kolegą lub z komputerem. Poziom komputera (znaczy się jakość reakcji na akcję) można regulować: od totalnego idioty do emulatora człowieka (łącznie cztery poziomy). Natomiast „żywy" przeciwnik... to już indywidualna sprawa. Autorzy Mnemotrona nie pomyśleli jednak o tych wszystkich samotnych duszach, które chcą sobie uczciwie (już to widzę) pograć bez współzawodnictwa, bo nie ma gry na jednego gracza.

Sama rozgrywka prezentuje się bardzo elegancko. Zamiast obrazków odsłaniacie krótkie animacje. Odsłonięcie pary takich animacji jest połączone z melodyjką tamatycznie z nimi związaną. Jak wyczytałem w instrukcji, takich maleńkich animacyjek jest 40, a m.in.: niszczyciele rodem z Gwiezdnych Wojen, traktorzysta męczący traktor, szczekający Reksio, wiewióry, księżniczki, magowie, rakiety i wiele innych. Szczególną postacią jest Joker, którego odsłonięcie umożliwia wybranie innego poia. Po takiej operacji zostaje odkryta para, a Joker wypada z gry.

To mniej więcej tyle na tamat Mnemotrona. Sporo świetnych, krótkich muzyczek i animacji oraz dobre wykonanie. Kupcie i niech Wam na zdrowie wyjdzie (poza oczami, które stracicie grając zbyt długo).

AMIGA 65 70 70 grafika muzyka ogółem MNEMOTRON

Voyager

Autorzy: Bartłomiej Gudowski, Michał Kasza, Bartłomiej Szulczyński
Dystrybutor: TIM-SOFT, Koszalin
Rodzaj gry: logiczna
Komputer: każda Amiga z 1 MB RAM

G.S. SOCCER

Piłka nożna to najbardziej widowiskowa dyscyplina sportowa, oglądana przez miliony ludzi na całym świecie. Podczas ważniejszych rozgrywek, takich jak na przykład mistrzostwa świata, rusza machina dodatkowych atrakcji. Ukazują się okazyjne znaczki, koszulki, kalendarze, no i oczywiście gry komputerowe.

G.S. SOCCER jest grą poświęconą właśnie tej tematyce. W zabawie może brać udział jedna lub dwie osoby. Przed jej rozpoczęciem ustalamy czas trwania jednej połowy spotkania (2/4/8/12 minut) oraz kolor koszulek drużyny (7 barw). Zawodnicy obu drużyn sterowani są joystickami (z wyjątkiem bramkarzy). Aktualnie sterowany piłkarz (znajdujący się najbliżej piłki) miga. Podczas gry można zaobserwować sytuacje z prawdziwych boisk – odbicia od poprzeczek, samobójcze strzały, rzuty z autu i rożne oraz karne.

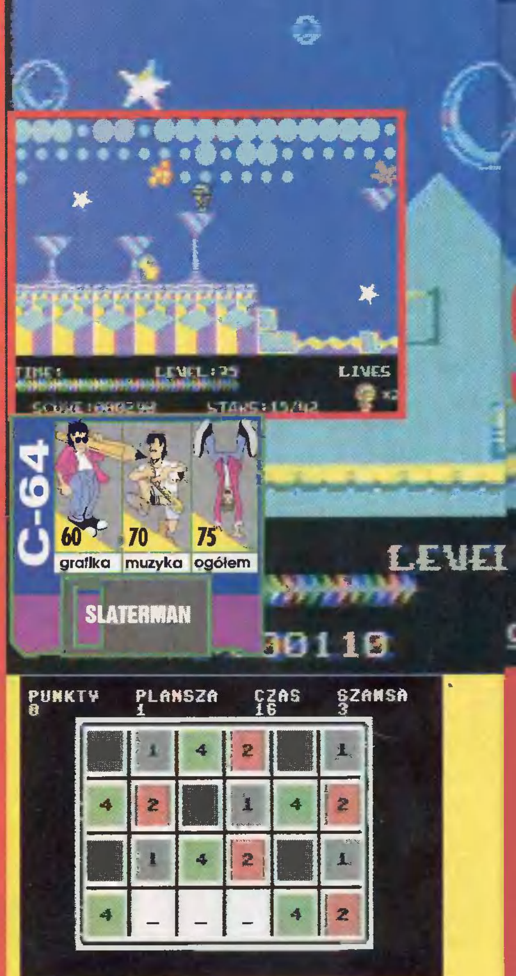
Muszę przyznać, że gra ta nie jest udana pod względem grafiki i muzyki. A najbardziej zdziwił mnie fakt przenikania przez siebie zawodników. Czyżby byli duchami?

ROB



Autorzy: David Sowerby, Neil Hislop
Firma: ZEPPELIN GAMES
Dystrybutor: L.K. AVALON, Rzeszów
Rodzaj gry: zręcznościowa
Komputer: C-64 (taśma)





MASTERMIND

Jest to gra logiczna. Należy ustawić na planszy trzy brakujące prostokąty o odpowiednich numerach. Plansza podzielona jest na dwadzieścia cztery pola. Na podanie prawidłowego rozwiązania przewidziany jest określony czas, a można się poprawiać się trzy razy.

Trzeba jeszcze dodać, że grafika i dźwięk nie są na najwyższym poziomie, ale pograć można.

Gregory



Autor: Krzysztof Duda
Producent: Biuro Informatyczno-Wydawnicze, Warszawa
Rodzaj gry: logiczna
Komputer: C-64 (dysk/taśma)

JUMPBALL

Jest to gra zręcznościowa o bardzo prostych zasadach. W określonym czasie należy pozbierać wszystkie kluczyki, które są porozrzucane po całej planszy. Duże utrudnienie stanowią porozstawiane tu i ówdzie zapory, ich dotknięcie kończy się śmiercią.

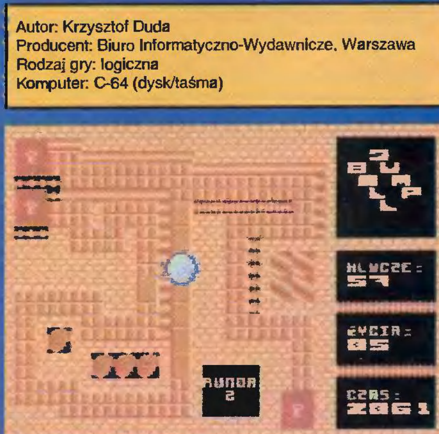
Gra składa się z wielu etapów. Jej przebieg obserwuje się z góry, a każda następna plansza kryje nowe niespodzianki.

JumpBall opatrzony został w średnią grafikę i całkiem niezłą muzyczkę, dzięki czemu zabawa jest przyjemna i wciągająca. Nie jest to jednak ósmy cud świata.

Gregory



Autor: Krzysztof Duda
Producent: Biuro Informatyczno-Wydawnicze, Warszawa
Rodzaj gry: logiczna
Komputer: C-64 (dysk/taśma)



SLATERMAN

Historia tego jegomościa już z daleka trąci kryminałem. Rzeczony Slaterman, będąc pod wpływem ciekłych środków odurzających oraz ogłupiającej muzyki postanowił zrobic sobie przejażdżkę nowym talerzem latającym (Marsjanie rulez!). Zaprosił więc towarzyszkę płci przeciwnej, Proximę C., po czym, nie przestrzegając elementarnych przepisów ruchu kosmicznego, z nadmierną prędkością przeleciał przez galaktykę, strącając przy tym znaczną liczbę gwiazd. Galaktyczny wymiar sprawiedliwości okazał jednak swą sprawnośc i zatrzymał Slatermana, nim ten zdążył poczynic większe szkody. Postanowiono nie trzymac darmozjada w więzieniu, lecz ukierunkować jego temperament na naprawę wyrządzonych szkod. Musi on wypic nawarzone przez siebie piwko i zebrac z 40 planet wszystkie strącone gwiazdy. Aby zwiększyć jego zapał i podnieść morale, postanowiono dać mu ograniczenia czasowe...

To tyle tytułem wstępu – czas na konkrety. Sterujemy małym gościem w dużym hełmie (Robocop czy coś..?), który wyposażony jest w ręczny unicestwiacz oraz sprawne kończyny dolne. Są mu one potrzebne (kończyny) do skakania po platformach, na których znajdują się gwiazdy. Oczywiście przeszkadzają mu w tym rdzenni mieszkańcy sprzątanych planet Jako że Slaterman nie zna ich narzeczy, w ramach perswazji wykorzystuje ręczny unicestwiacz – broń „zabójczą w swej prostocie".

Rzut oka na wygląd... Plansze prezentują się nieźle – brak specjalnych wodotrysków, ale grafika ma pewien styl. Muzyka towarzyszy nam od samego początku i jest (moim zdaniem) doskonała. W planszy tytułowej istnieje możliwośc wyboru między muzyką a efektami dźwiękowymi (może być to i to jednocześnie) lub głuchą ciszą. Możemy również wpisać hasło dostępu do wyższych plansz, by nie zaczynać za każdym razem gry od początku (kolejny kod jest podawany po przejściu 5 planet).

Podsumowując – gra jest świetna. Czterdzieści planet to całkiem sporo, nawet dla zatwardziałego maniaka platformówek. Kończąc, wesołego sprzątania życzy...

GED

Autorzy: Tomasz Olszewski, Mariusz Waras, Miłosz Ignatowski
Firma: Inflexion Development
Dystrybutor: TimSoft, Koszalin
Rodzaj gry: platformowa
Komputer: C-64 (dysk)

ELVIRA Piękna i bestie

Dzień, w którym trafiłeś do tego przeklętego miejsca, okazał się pechowy. Najpierw ten strażnik, a potem jeszcze jakieś straszydło. Dawno już by Cię tu nie było, gdyby nie prośba o pomoc będącej w potrzebie prześlicznej Elviry. Postanawiasz jej pomoc, ponieważ nie lubisz przemocy, a biedaczka jest sterroryzowena przez stwory, wampiry i inne straszydła przywołane na świat przez Emeldę, „babunię" Elviry. Rzucasz więc wyzwanie losowi i wchodzisz do zamczyska opanowanego przez upiory.

Nie zastanawiaj się zbyt długo, którą drogę wybrac, tylko skręc w prawo do zbrojowni i weź stamtąd tarczę oraz topór. Po wyjściu zostaniesz pochwycony i zamknięty w lochu, z którego uwolni Cię Elvire. Uważnie wysłuchaj jej opowieści, po czym skręc w lewo i idź korytarzem do końca, jeszcze raz skręc i weź ze znajdującej się tam sterty trochę siana. Wróc do bramy (do tej, którą wszedłeś). Po przeciwnej stronie jest wejście do komnat. Wejdź do biblioteki i weź z jednej z półek książkę z zaklęciami. Przeszukaj pokoj naprzeciwko i weź z niego wszystko co znajdziesz (między innymi kołek). Kolejny pokój to zbrojownia, z którego zabierz miecz, kuszę oraz zbroję. Idąc dalej zajrzyj do jeszcze jednego pokoju na końcu korytarza i weź sól oraz klucz.

Po odwiedzeniu tych komnat możesz wejść piętro wyżej i zabrać strzały do kuszy, biblię i flakonik. Następnie zejdź do kuchni i opróżnij spiżarnię. Teraz podejdź do Elviry i daj jej księgę czarow (z tej księgi mieszając siano i miód możesz przyrządzić czar Herball Honey). Wyjdź teraz z zamku do ogrodu i zerwij rosnące tam rośliny. W ogrodzie jest domek, z którego zabierz krzyż (leży koło zwłok), młot i latarnię, a z gardła leżącego wyjmij larwy. Na stole w pudełku schowany jest klucz do furtki na działce. Udaj się na działkę i wyzbieraj wszystkie rośliny.

Kiedy stamtąd wyjdziesz, podejdź do tresera z jastrzębiem, poczekaj aż jastrząb poleci w Twoim kierunku i zestrzel go z kuszy. Do nogi ma przywiązany klucz. Wyrwij mu także jedno pióro i wróc do miejsca, gdzie był drogowskaz. Tam skręc.

Znajdź krzyż i powyrywaj wszystkie rośliny z jeziorka znajdującego się nie opodal. Poszukaj tu także dwóch gniazd (wyjmij ich zawartość). Na ścieżce znajdziesz leżące rośliny, które przydadzą Ci się później. Za pomocą znalezionego w domku młota wbij drewniany kołek w serce wampirzycy, a jej prochy zabierz (użyjesz ich do kilku czarów).

Wróć z powrotem do kaplicy i podejdź do ołtarza. Do otworu włóż pierścień, który wyjąłeś z gniazda w labiryncie (dzięki niemu zadziała jedno z zaklęć, które otworzy Ci wejście do grobowca) i weź koronę. Ze znalezionej wcześniej biblii wyjmij zwój papieru z modlitwą i użyj go. Na głowę krzyżowca włóż koronę i weź miecz. Wyjdź na dziedziec, a następnie wejdź na mury i zastrzel z kuszy nepotkanego strażnika (spadnie do fosy).

Teraz zejdź do lochów i odszukaj cztery robaki. W sali tortur znajdziesz szczypce, ukryte zwłoki (pociągając za koło w podłodze będziesz mógł je wziąć) oraz klucz (uważaj na wampira za Tobą).

Możesz wyjść do kuźni i wyjąć ze skrzyni czarę. Włóż do niej strzałę do kuszy i złoty krzyż, a następnie postaw ją na ogień. Wyjęte strzała jest teraz oblana złotem, a więc możesz nią zabić wilkołaka buszującego w stajni (znajdziesz tu ukryty w ścianie klucz). Wróć z powrotem do kuchni i daj Elvirze lampę naftową, a przyniesie Ci klucz (jeżeli spotkasz tłustą kucharkę, sypnij w nią solą). Podejdź do stołu i użyj nestępujących czarów:

Alphabet
Soup=dandellon+elderbarry+roseBrian
Ache=poppys+muschrooms+maggotMind
Locke=poppys+magot+bloodrootSpagetty
Conf.=belladona+parsley+wine+witch hazel
Czary ofensywne:
Sizzling
Egges=birds egge+hellebore+firethorn+pond lilyMonstera
Pie=monstera+parsley+ivy (użyc przy zakładaniu zbroi)

Inne czary możesz stworzyć także za pomocą znalezionych specyfików, lecz nie wszystkie są niezbędne Po odprawieniu (zrobieniu) czarow wyciągnij szczypcami z ogniska płonący węgiel i, nie zwlekając ani chwili, pobiegnij z nim na wieżę (tę, na której stoi armata). Podpal lont, a armata wystrzeli w kierunku wieży.

Zejdź do katakumb i poszukaj nad drzwiami krwi smoka (Dregon's Blood), która potrzebna Ci będzie do czaru Demons Brew, oraz klucza (w jednej z trumien). W katakumbach spotkasz także smoka. Zabierz mu kamień. Poszukaj trumny, która prowadzi do fosy. Płynąc pod wodą (szybko) zabierz klucze strażnikowi (wcześniej zastrzeł go). Popłyń dalej pod studnię. Wchodząc po linie weź porost z cegły.

Teraz musisz już tylko zabrać ałą ostatni klucz od atraźnika (tego, który Cię pojmał na początku). Wykorzystaj wszystkie przyrządzone wcześniej czary. Jeżeli udało Ci się zdobyć klucz, udaj się do zburzonej wieży i otwórz znajdującą się tam skrzynkę (spróbuj ustawić klucze w odpowiedniej kolejności i taką kombinacją otwórz zamek). Poszukaj w katakumbach znajdującego się przy rozwidleniu korytarzy kamiennego wzoru. Połóż tam kamień (który zabrałeś potworowi). Droga stoi otworem. Zregeneruj siły czarem Wooden Heart, znajdź Emeldę i wykonaj po kolei: włóż magiczny miecz w miejsce oznaczone symbolem, odczytaj zaklęcie z papiruaa i ugodź Emeldę nożem. Legendarny rytuał pozbawił wredną Emeldę żywota, lecz czy aby na pewno...?

Paweł Kozłowski



Producent: Flair Software
Rodzaj gry: role-playing
Komputer: Amiga, C-64
Dystrybutor: brak
Dostępność: giełda, znajomi

Lazarus

Jesteście naszą ostatnią nadzieją, pułkowniku. Jeżeli nie odzyskamy z rąk wroga tego sprzętu, będzie to oznaczało koniec cywilizacji, jaką znamy. Akcja jest ekstremalnie niebezpieczna. Będziecie działali na terenie wroga. Sami wiecie, co to oznacza...

- Może pan na mnie liczyć, admirale!

- Dziękuję wam, Colonel. Jesteście dzielnym żołnierzem i prawdziwym patriotą.

Pułkownik Colonel ruszył by odzyskać elementy Hiperprzestrzennego Oscylatora Polaryzacyjnego o Zwierciadle Wtórnym, podstępnie skradzione z laboratorium wojskowego. Admirał miał rację. Niebezpieczne, zdalnie sterowane maszyny kroczące, bariery jonowe czy zbiorniki z kwasem fluorowodornwym to tylko częściowy obraz niebezpieczeństw. Wywiad nie dostarczył planów wrogiej bazy, więc Colonel musi działać, polegając jedynie na swym doświadczeniu i małokalibrowym karabinku plazmowym. Jest on bronią wystarczającą do rozpylenia na czynniki pierwotne każdego potencjalnego przeciwnika, jednak podczas strzelania zużywa znaczne ilości prądu, którego nigdy za wiele. Kończy się amunicja, a każde zetknięcie z robotem, kąpiel w kwasie czy zetknięcie z elektrycznością statyczną barier obniża żywotność pułkownika (w sytuacji krytycznej serduszko bohatera zaczyna silnie bić). I co wtedy? Niektóre z robotów zawierają dobrze zaopatrzoną apteczkę lub kondensatory zasilające karabin Colonela. Odparowanie takiego przeciwnika i wzięcie zaopatrzenia zwiększa szansę powodzenia samobójczej misji o kryptonimie "LAZARUS".

Niedaleko wrogiej bazy, w litej skale, na głębokości pięciu metrów ukryta jest baza wypadowa pułkownika. Stanowi ona jedyne połączenie z dowództwem. To z niej Colonel odbiera rozkazy i tam właśnie składuje kolejne części oscylatora. Do bazy można się dostać przechodząc przez bramy teleportacyjne, aby jednak z niej wyjść, należy dodatkowo podać oznaczenie kodowe sektora wrogiej bazy. Jest ono przekazywane w treści rozkazów, więc nie powinno być z tym żadnych problemów. Tak więc pułkownik Colonel jest dość dobrze wyposażony, jednak czy starczy mu odwagi i wytrwałości, by stawić czoła przeważającym siłom wroga? Czy podoła zadaniu i uratuje świat od kataklizmu? To zależy wyłącznie od Ciebie, Graczu.

Wypada jeszcze powiedzieć też coś o samym "image" gry... Porządna robota! Grafika wygląda zupełnie nieźle: ładne kolory, dobre cieniowanie i, co najważniejsze, nie za dużo niepotrzebnego drobiazgu. Po prostu cool! Muzyki jest niewiele, jedynie w planszy tytułowej, natomiast podczas gry poczynaniom bohatera towarzyszą efekty dźwiękowe. Pod tym względem gra nie rzuca na kolana. Ale ogólnie OK. Nie jest to bezsensowna siekanina, w której gracz nie może przejść bez tipsów pierwszej planszy. Gra jest łatwa (he, he!), jednak wymaga pewnej dozy zęczności, by zapewnić sobie dobrą zabawę.

GED



Autorzy: Krzysztof Augustyn, Wojciech Radzlejewski
Firma: Inflexion Development
Dystrybutor: TimSoft, Koszalin
Rodzaj gry: zręcznościowa
Komputar: C-64, stacja dysków, sprawny joy



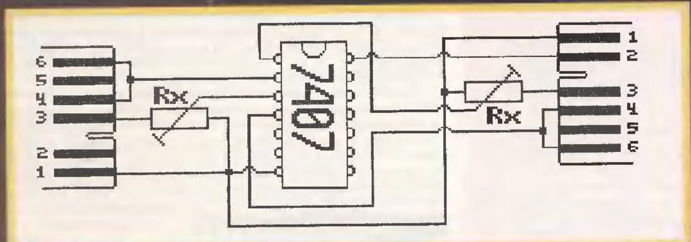


Packet radio (CZ.2)

Na początek trochę informacji o środowisku sprzętowym, z jakim współpracuje DigiCom. Jest on w stanie obsługiwać modemy „gołe" tzw. BAYCOM Modem, zbudowane na bazie układu AM 7910(7911) lub TCM 3101(3105) ewentualnie pary XR 2211/2206. Schematy prostych modemów były publikowane m.in. w KEBABie, Elektronice Praktycznej i innych czasopismach. Niestety, samodzielne próby wykonania modemu przez osoby nie posiadające doświadczenia w dziedzinie montażu oraz elektroniki mogą przynieść niezbyt ciekawe rezultaty, które spowodują konieczność ponownego zakupu wyżej wymienionego układu (cena układu w zależności od typu waha się w granicach 40-70 zł). Tym, którzy do tej pory nie nabyli modemu, a mają podstawowe doświadczenie w dziedzinie elektroniki i posługiwania się lutownicą oraz chcą poeksperymentować z programem DigiCom, polecam wykonanie prostego układu symulującego aż dwa modemy i dwa radia (o „eterze" już nie wspomnę). Do wykonania tego układu potrzebne będą:

- dwa komputery C-64,
- dwie wtyczki krawędziowe od DATASETTE,
- układ scalony 7407 (6 wzmacniaczy logicznych), który w naszym układzie będzie spełniał rolę zabezpieczenia portów magnetofonów (zamiennie do układu 7407 można użyć innego np. 7406, czy chociażby 7400, łącząc je tak, aby otrzymać odpowiedniki dwóch wzmacniaczy, czyli buforów logicznych),
- 2 potencjometry montażowe (tzw. PR) 4,7k; wartość rezystancji należy dobrać tak, aby po obciążeniu linii 3 (CASETTE MOTOR) portu magnetofonu uzyskać napięcie zgodne z poziomami używanymi w układach TTL (5 V),
- kilka niezbyt długich, cienkich przewodów.

Uwaga!!! W celu odpowiedniego ustawienia spadku napięcia na rezystorze, należy podłączyć woltomierz do suwaka potencjometru oraz do masy całego układu (PIN 1 w porcie magnetofonu), następnie tak regulować pokrętłem potencjometru, aby woltomierz wskazał wartość 5V. Tak samo należy ustawić drugi potencjometr. Jak wynika ze schematu, obydwa komputery są połączone ze sobą masami, co daje jednakowe odniesienie przy pomiarze napięcia, a tym samym jednakowe poziomy napięć pracy całego modemu. Schemat połączeń przedstawiono na rys. 1. Sposób podłączenia modemu do portu magnetofomu podano w tabelce.



Rys.1

Modemy, które można obecnie kupić, są wyposażone w gniazda standardu DIN i tak: po stronie komputera zamontowane jest gniazdo tzw. „5 standard" (podobne do umieszczonego w naszych komputerach gniazda AUDIO-VIDEO), po stronie radia zaś tzw. „5 headphones", czyli słuchawkowe (bolce ustawione jak „piątka" w kostce do gry). To tyle, jeśli chodzi o hardware Packet Radio. Teraz zajmiemy się samym programem.

DigiCom jest programem, o którym można powiedzieć „user-friendly", co w wolnym tłumaczeniu znaczy „przyjazny dla użytkownika". Wszystkie dostępne rozkazy DC można podzielić na cztery grupy:

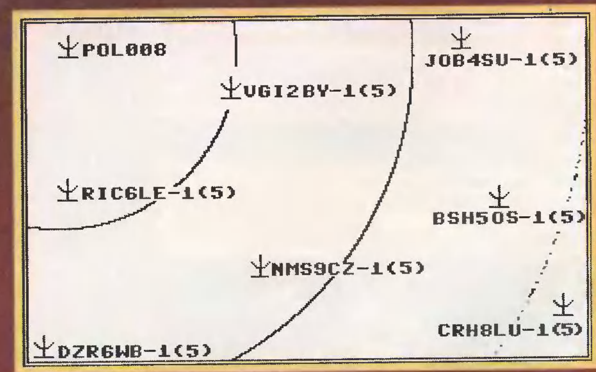
- rozkazy parametryczne pozwalające na ustawienie parametrów pracy własnej stacji,
- komendy sterujące pracą własnej stacji,
- komendy sterujące pracą stacji korespondującej,
- komendy ałużące do sterowania węzłem.

Rozkazy odnoszące się do systemu własnej stacji muszą być poprzedzone dwukropkiem „:" w pierwszej kolumnie ekranu, rozkazy dla stacji korespondującej powinny być poprzedzone dwoma slashami „//" bezpośrednio przed rozkazem. Rozkazy dla węzłów nie posiadają żadnego znaku, natomiast nie można ich używać tak w odniesieniu do własnej, jak i korespondującej stacji. Rozkaz powinien zawierać tyle znaków, aby mógł być jednoznacznie zinterpretowany przez program. Parametr musi być oddzielony od rozkazu spacją. Dotyczy to także rozkazów dwuargumentowych (jeżeli parametremi są tylko cyfry, spacja nie jest konieczna). Syntaktyka rozkazów wywodzi się od angielskich określeń, dlatego w ich opisach znajdą się także ich anglojęzyczne znaczenia. Mam nadzieję, że ułatwi to poznanie obsługi programu. Po wgraniu programu do pamięci komputera na ekranie można wyróżnić od góry:

- linię stanu połączeń (Connect Status Line) – na której przedstawione są stany poszczególnych kanałów logicznych wraz z ich znakami wywoławczymi oraz znakami stacji (węzłów), z którymi są połączone,
- ekran nadawczo-rozkazowy (TX) – na tym ekranie operator może wydawać komendy zarówno własnej stacji, jak do stacji (węzła) korespondującej (po wgraniu programu na tym ekranie oprócz informacji z nazwą programu, znakami wywolawczymi jego autorów, datą, znajduje się kursor umożliwiający wprowadzenie aktualnego czasu),
- linia informacyjna (Status Line) – na tej linii wyświetlane są informacje dotyczące transmieji na aktualnie używanym kanale, stanu, w którym znajduje się system własnej stacji, opcjonalnie wyświetlany jest także aktualny czas oraz numer aktualnie używanego kanału logicznego,
- ekren odbiorczy (RX) – tu są wyświetlane dane odebrane „z eteru".

Jeżeli obraz na Twoim monitorze odpowlada powyższemu opisowi, to możemy przejść dalej. W górnej części ekranu znajdują aię znaki wywoławcze czterech kanałów logicznych. Aby przemieszczać się między tymi kanałami należy użyć klawisza CONTROL lub COMMODORE LOGO KEY wraz z klawiszem numerycznym (1, 2, 3 lub 4) będącym numerem kanału, np. CTRL-3 i jest wgląd na sytuację na kanale 3. Znak wywoławczy kanału, na którym aktualnie pracujemy, wyświetlony jest w rewersie. Poniżej przedstawlę znaczenle pozostałych

Komputer		Modem
PIN 1	Masa	Masa
PIN 2	+5 V	+5 V
PIN 3	Casette Motor	Dane TX (to NIE są poziomy TTL! Ok. 6-7V!!)
PIN 4	Casette Read	Dane RX (zewrzeć PIN 4 i PIN 6)
PIN 5	Casette Write	Sterowanie PTT. Podczas nadawania +5V
PIN 6	Casette Sense	Patrz PIN 4



Rys.2

DigiCom v6.0 – wiadom

klawiszy funkcyjnych.
F1 – normalny ekran, tak jak opisany powyżej,
F2 – wyświetla katalog dysku, odpowiednik komendy DIR,
F3 – ekran „monitora eteru", patrz komenda MONITOR,
F5 – ciąg dalazy „monitora eteru",
F6 – tzw. ręczne „beaconowanie",
F7 – lista stacji, które aą aktualnie słyszalne, odpowiednik komendy MHEARD.

Klawisze F4 i F8 nie zostały wykorzystane.

ESCAPE (strzałka w lewo) – powoduje przełączenie trybu rozkazowego na nadawczy, efektem działania tej funkcji jest wyświetlanie bądź kaaowanie dwukropka w pierwszej kolumnie ekranu nadawczo-rozkazowego,

COMMODORE LOGO KEY wraz z klawiszami A...Z - powoduje wyświetlenie (nadanie) tekstu z bufora tekstów standardowych (ST – Standard Text),
SHIFT i ESCAPE (strzałka w lewo) – powodują wyświetlenie aktualnego czasu,
SHIFT i „+" (znak plus) – powoduje wyświetlenie aktualnej daty,
SHIFT i „=" (znak równości) – kasuje wiersz, w którym znajduje się kursor,
CONTROL (crsr down) – powoduje przejście kursorem z ekranu nadawczo-rozkazowego do ekranu odbiorczego,
CONTROL (stop) lub COMMODORE LOGO KEY (strzałka w górę) – wstrzymuje wydruk na ekranie (kontynunacja: dowolny klawisz lub powtórzenie powyższej kombinacji),
STOP-RESTORE – restart programu.

Program wypoaażony jest także w kody kontrolne, które są bardzo pomocne przy tworzeniu własnych plików informacyjnych itp., ale mogą dać przykre efekty w stacjach, które pracują z innymi programami niż DigiCom. Dlatego też radzę przed nadaniem któregoś z kodów upewnić się, czy partner ma włączony znakowy filtr odbiorczy. Poniżej przedstawiam wykaz kodów kontrolnych wraz z ich opisem.

CTRL G - Gong 1 – tego kodu używa się np. gdy chcemy przywołać operatora stacji korespondującej,
CTRL H - kursor w lewo,
CTRL I - kursor w prawo,
CTRL K - kursor w górę,
CTRL L - kasowanie ekranu (część Rx – ekran odbiorczy),
CTRL M, CTRL-N lub CTRL-RETURN – kursor „return" używany także przy wprowadzaniu tekstów do bufora ST,
CTRL P - wstawia do tekstu numer aktualnego kanału logicznego (portu),
CTRL Q - kursor w dół,
CTRL R - Rvs On,
CTRL S - Rvs Off,
CTRL T - kasowanie znaku (Delete),
CTRL U - Insert,
CTRL W - Gong 2 (wyższa częstotliwość),
CTRL X - kaaowanie wiersza,
CTRL Z - End Of File (EOF) powoduje zamknięcie dyskowego kanału logicznego, który został otwarty np. w celu zapiau na dysk danych odbieranych,
CTRL \ – ustawia kursor w pozycji „HOME",
CTRL (strzałka w lewo) – wstawia do tekstu aktualny czas,
CTRL + (plus) – wstawia do tekstu aktualną datę.

To wszystko, jeśli chodzi o kody kontrolne, teraz przejdę do komend, których jeat ponad sto, więc aby ułatwić wszystkim zrozumienie ich działania, będę w przykładach używał znaków wywoławczych jak na rys. 2. Niektóre znaki umieszczone na rysunku są prawdziwe, inne ..., no cóż, może w niedalekiej przyszłości też będą.

POL008 – znak wywoławczy POLONUSA jest przykładem wspomnianego już wcześniej systemu nadawania znaków przez ROMA PACKET GROUP, inne znaki są przypadkowe, dlatego proszę nie sugerować się oznaczeniami województw przy ocenie odległości. Koliste linie na rysunku są granicami słyszalności względem stacji oznaczonej jako POL008, to znaczy, że stacja ta w normalnych warunkach propagacji (która jeszcze przez ok. 3-4 lata będzie raczej słaba) ma stałą, bezpośrednią możliwość nawiązywania łączności ze stacjami oznaczonymi jako VGI2BY-x oraz RIC6LE-x, gdzie x jest numerem kanału logicznego. Przyjmijmy jeszcze jedno założenie: x=5 dla wszystkich węzłów. Jeżeli powyższe ustalenia są jasne, to zapraszam do lektury następnego odcinka tego cyklu, w którym opisane będą poszczególne komendy DigiComa.

Artur „JOBO" Bychowski
(cdn.)

POLUBIMY ORTOGRAFIĘ?

W C&A 3/95 zaprezentowaliśmy program Krzysztofa Dudy służący do układania prostych testów z niemalże każdej dziedziny wiedzy. Dzisiaj omówimy edytor o podobnych możliwościach, lecz bardziej wyspecjalizowany: program Ortografia umożliwia układanie testów z pisowni polskich wyrazów.

Program ma "pojemność" ok. stu pytań. Każde pytanie składa się z dwóch wyrazów, z których tylko jeden zapisany jest prawidłowo.

Obsługa i wykonanie

Całość ułożona jest na bazie okien i pól dialogowych wywoływanych w całości z klawiatury. Prezentuje się doskonale, zaś sama obsługa jest banalnie prosta. Właściwie nawet nie ma sensu zaglądać do krótkiej, ale rzeczowej instrukcji obsługi.

Możliwości

Po uruchomieniu ukazuje się niewielkie okienko, z którego możemy przejść do jednej z dwóch części programu: edytora wyrazów lub testu z ortografii.

Edytor wyrazów

Z menu mamy dostęp do następujących opcji:

Edycja wyrazów – jest to najważniejsza opcja w tej części. Tu układamy pytania do testu. W niewielkim okni dialogowym, od góry wpisujemy prawidłowo dany wyraz, zaś poniżej wyraz zapisany błędnie. Każde z pytań jest automatycznie numerowane. Dużym ułatwieniem jest możliwość przeglądania i swobodnego wyszukiwania wpisywanych wyrazów. W razie konieczności możemy poprawiać i kasować pojedyncze rekordy lub dopisywać nowe. Program uwzględnia oczywiście polską pisownię (trzeba przycisnąć klawisz C= i odpowiednią literę).

Nowy test – tego chyba nie trzeba tłumaczyć.

Opcje dyskowe – po wybraniu tej opcji możemy wczytać lub zapisać stworzony test (w przypadku zapisywania do nazwy automatycznie dodawane jest rozszerzenie ".o"), zażądać wyświetlenia wykazu plików na dysku, wydać dowolne rozkazy DOS-owe bądź powrócić do głównego menu.

Koniec programu - powrót do BASIC-a.

Test z ortografii

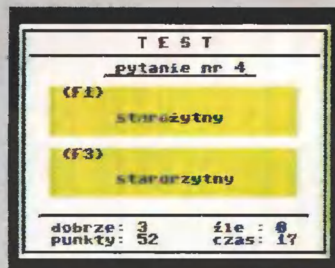
Najpierw, w niewielkim oknie należy określić, ile pytań ma występować w teście i ile będzie czasu na podanie odpowiedzi. Po podaniu tych wartości zaczyna się egzamin. Wyświetlane są dwa wyrazy – jeden napisany poprawnie, drugi błędnie. Za pomocą klawiszy F1 lub F3 decydujemy, który z nich jest tym prawidłowym.

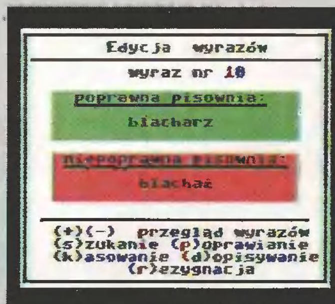
W dolnej części okna, oprócz licznika czasu znajdują się trzy wskaźniki informujące o liczbie zdobytych punktów oraz ilości prawidłowych bądź też błędnych odpowiedzi. Pod koniec testu program wystawia nam ocenę w skali sześciostopniowej.

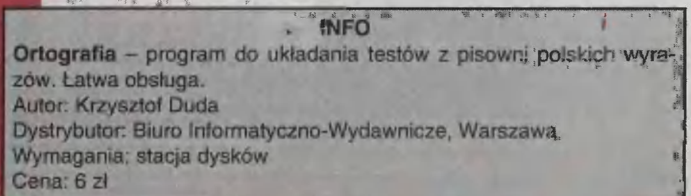
Co ja bym dodał?

Program Ortografia jest niezłym produktem, pod względem możliwości zbliżonym do opisanego w marcu Testomatu. Uważam jednak, iż warto byłoby wzbogacić go o ciekawe efekty dźwiękowe (np. samplowana mowa) oraz graficzne (np. animacje), które być może bardziej przyciągałyby do nauki.

Gregory






INFO
Ortografia – program do układania testów z pisowni polskich wyrazów. Łatwa obsługa.
Autor: Krzysztof Duda
Dystrybutor: Biuro Informatyczno-Wydawnicze, Warszawa.
Wymagania: stacja dysków
Cena: 6 zł

ości ogólne

Niedawno niestrudzone Biuro Informatyczno-Wydawnicze z Warszawy wydało interesujący pakiet programów edukacyjnych z następujących dziedzin: geografia, matematyka, język polski i angielski. Programy adresowane są do uczniów czwartych klas szkoły podstawowej.

Każdy program znajduje się na osobnej dyskietce i zaopatrzony jest w krótką instrukcję.

Geografia

Na dysku tym znajdują się następujące programy:

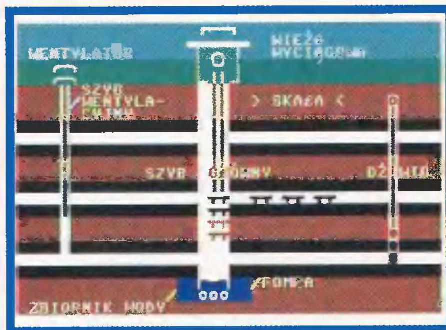
Widnokrąg – kierunki – podstawowe wiadomości o widnokręgu, opis przyrządów do wyznaczania kierunków świata, wyjaśnienie w jaki sposób można odnaleźć na niebie gwiazdę polarną, co to jest róża kierunków. Całość zakończona testem.

Krajobraz – informacje o krajobrazie: jakie wyróżniamy w nim składniki. Co to jest teren i na jakie rodzaje jest podzielony. Rodzaje wód i sposób ich powstawania. Co świadczy o istnieniu wód, czym są rzeki, jeziora itp. Na koniec test zdobytej wiedzy.

Pogoda – jakie czynniki składają się na stan pogody. Jakimi przyrządami dokonuje się pomiaru temperatury, opadów, ciśnienia, wiatrów. Co to są osady atmosferyczne.

Skały i gleba – co to jest skała, jakie odmiany skał istnieją na Ziemi i czym się od siebie różnią. Co to są minerały oraz gleba i z czego się składają. Co różni glebę od skały.

Plan i mapa – czym jest plan i w jaki sposób się go sporządza. O skalowaniu obiektów na mapie, co to są znaki topograficzne, ich podział i oznaczenia na mapie. Później test.



Krajobrazy gór – na początku trzeba przygotować mapę Polski, a następnie omawiany jest krajobraz górski Tatr Wysokich, Zachodnich, Średnich oraz Niskich.

Wyżyny – tu także potrzebna jest mapa Polski. A następnie informacje: co to jest wyżyna i jakie wyżyny występują w Polsce. Ponadto, gdzie się one znajdują i z czego są zbudowane. Jakie miasta leżą na wyżynach oraz jakie posiadają zabytki. Zasoby mineralne i sposoby wydobywania węgla kamiennego (również schemat kopalni). Poruszony jest także temat upraw oraz zniszczeń środowiska naturalnego.

Flagi Europy – w formie testu. Komputer pokazuje na ekranie daną flagę, a uczący się ma odgadnąć do jakiego państwa ona należy.

Państwa – komputer wypisuje nazwę danego państwa, a uczeń ma odpowiedzieć, do którego kontynentu ono należy (Europa, Azja, Ameryka, Afryka).

Stolice – po podaniu przez komputer nazwy przypadkowo wybranej stolicy należy podać, z jakiego jest państwa.

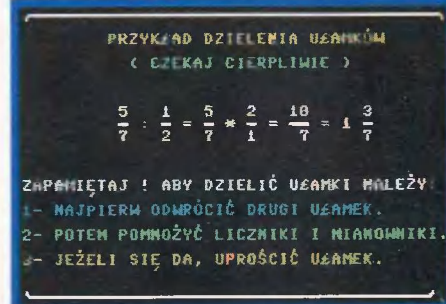
Polska – skojarzeniówka – komputer podaje dany wyraz i trzeba określić, czy jest to miasto, szczyt góry, jezioro czy też rzeka.

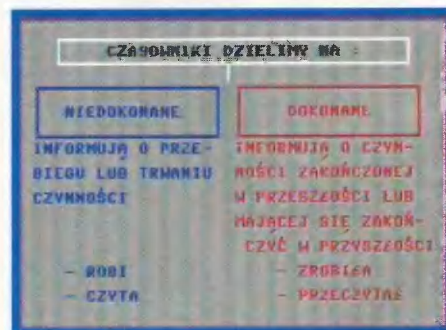
Świat – skojarzeniówka – jak wyżej, ale dotyczy mórz, pasm górskich, jezior i rzek z całej kuli ziemskiej.

Jeziora świata – co to jest jezioro i jakie rodzaje jezior rozróżniamy. A także największe jeziora na świecie, ich powierzchnia, głębokość itp. Na koniec test.

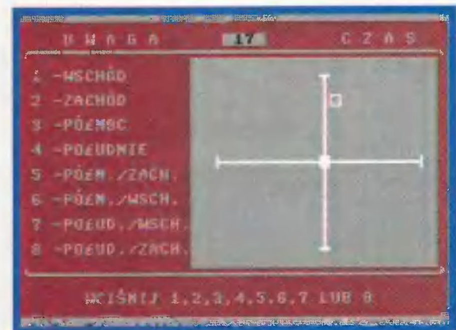
Rzeki świata – co to jest rzeka, najdłuższe rzeki na Ziemi, ich położenie, gdzie uchodzą itp.







Wiedza w pigułce





Szczyty świata – w formie tabeli. W kolejności podawane są nazwy najwyższych szczytów na Ziemi, ich wysokość w metrach n.p.m., położenie na naszym globie i inne.

Matematyka

Na tym dysku zamieszczono następujące programy:

Dodawanie – możliwe trzy stopnie trudności (uczący się sam decyduje, z ilu działań będzie odpytywany). Następnie komputer zadaje proste działanie i trzeba podać prawidłowy wynik. Pod koniec ocena w skali sześciostopniowej oraz krótka muzyczka.

Odejmowanie, Mnożenie, Dzielenie – jak wyżej.

Test - test rachunkowy. Trzy poziomy trudności z dodawania, odejmowania, mnożenia i dzielenia. Komputer podaje działanie, które należy rozwiązać.

Na dysku zamieszczono też inne programy, pozwalające na zapoznanie się ze sposobem wykonywania pisemnego dodawania, odejmowania, mnożenia i dzielenia oraz ułamków.

Język angielski

Ten dysk zawiera tylko jeden plik:

Ćwicz angielski – są to ćwiczenia, do wyboru: łatwiejsze i trudniejsze. Ćwiczenie polega na tłumaczeniu wyświetlonych przez komputer słówek angielskich na polskie lub polskich na angielskie. Przy wpisywaniu polskich wyrazów dostępne są polskie znaki diakrytyczne. W przypadku podania błędnej odpowiedzi komputer wyświetla prawidłową.

Język polski

Test ortograficzny - należy ustalić, czy wyświetlany na ekranie wyraz napisany jest prawidłowo, czy też błędnie.

Razem czy osobno – informacje o pisowni wyrazu "nie" z czasownikami, przysłówkami, przymiotnikami, rzeczownikami, zaimkami, liczebnikami oraz imiesłowami. Na koniec test.

Końcówki – wszystko o pisowni końcówek "bym", "byś", "by", "byśmy", "byście". Na koniec test sprawdzający.

Pisownia "rz" i "ż" – tytuł mówi sam za siebie. Program składa się z trzech etapów. Etap pierwszy to zasady pisowni wyrazów oraz przykłady i słówka. Etap drugi to praktyczne sprawdzenie nabytych wiadomości – kartkówka. Etap trzeci to "dwuwyrazowy" test, w którym należy określić, który z podanych dwóch wyrazów zapisany został prawidłowo.

Pisownia "u" i "ó" – jak wyżej (dotyczy zasad pisowni wyrazów z samogłoską "ó" i "u").

Rzeczownik – czym jest, co oznacza i wyraża, na jakie rodzaje się dzieli, przez co się odmienia, na jakie pytania odpowiada i wiele innych. Na koniec test ze zdobytych informacji.

Oprócz tego programu na dysku zamieszczono jeszcze kilka podobnych, omawiających szczegółowo przymiotniki, liczebniki, zaimki, spójniki, przyimki, wykrzykniki oraz partykuły.

I co ja na to?

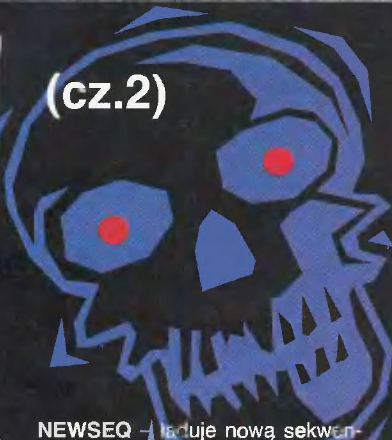
Opisane programy nie są może "ósmym cudem świata", zwłaszcza jeżeli chodzi o grafikę i dźwięk (napisane w BASIC-u), lecz przecież nie o to w nich chodzi. Jako programy edukacyjne doskonale spełniają swoją rolę, a zawarty w nich bogaty zasób wiedzy potwierdza ich dużą wartość dydaktyczną.

Grzegorz Skowroński

INFO

Geografia, Matematyka, Język polski, Język angielski – „W pigułce" – zestawy programów edukacyjnych dla uczniów 0-4 klasy szkoły podstawowej. Dostępne zarówno na dysku, jak i na kasecie. Zawierają dużą ilość informacji, tabel, prostych, schematycznych rysunków oraz regułek.
Autor: Piotr Politowicz
Dystrybutor: Biuro Informatyczno-Wydawnicze, Warszawa
Ceny: 5,50 zł/dysk

ZABAWA Z DUCHAMI (cz.2)



FLEXIDRAW

W poprzednim odcinku zapoznałem Was z programem graficznym Flexidraw, obsługiwanym za pomocą pióra świetlnego. Dzisiaj następne dwa programy wchodzące w skład tego pakietu. Służą one do projektowania i tworzenia animacji na sprite'ach.

Sprite Edytor

Program napisany został w języku BASIC. Przy pracy wykorzystuje zarówno pióro świetlne, jak i klawiaturę. Przeznaczony jest do tworzenia dowolnych, hi-resowych sprite'ów.

Ekran edycyjny to w większości całoekranowy zoom o wymiarach 24 na 21 punktów. Po prawej stronie umieszczono dwa małe okienka, stanowiące podgląd obrabianego duszka w jego normalnych i dwukrotnie zwiększonych rozmiarach. W górnej oraz dolnej części ekranu znajduje się informacja o opcjach możliwych do wykorzystania podczas pracy. Wszystkie opcje dostępne są po przyciśnięciu odpowiednich klawiszy, a są to:

F1 – zmienia tryb kreślenia (DRAW) na tryb zmazywania (ERASE). Jednocześnie, wraz ze zmianą tego trybu zmienia się kolor ramki, co ma charakter orientacyjny. Rysowane duszki mogą być maksymalnie dwukolorowe (wraz z kolorem tła).

F2 – po podaniu nazwy możemy zapisać kształt duszka na dysku, wyświetlić na ekranie lub wydrukować dane aktualnego sprite'a w postaci linii data.

F4 – po podaniu nazwy program wczytuje duszka z dyskietki, a po wpisaniu znaku „$" na ekranie zostanie wyświetlony katalog dysku.

F6 – po potwierdzeniu następuje opuszczenie Sprite Edytora i przejście do Sprite Animatora, który mieści się na dysku głównym systemu.

F8 – menu główne systemu Flexidraw.

SHIFT + CLR/HOME – kasuje aktualną zawartość pola edycyjnego ZOOM.

CONTROL – działa jak pióro świetlne (aby postawić punkt w polu edycyjnym, wystarczy przycisnąć ten klawisz, zamiast przyciskać końcówkę pióra do ekranu).

Sprite Edytor nie zaskakuje bogactwem opcji, lecz te które są, w zupełności wystarczą do pracy.





Sprite Animator

Ten program pozwala na wyświetlanie z dowolną prędkością duszków utworzonych za pomocą Sprite Edytora. Dzięki temu możemy np. wykonywać krótkie filmiki lub też oglądać, jak animowana jest postać, którą będziemy chcieli wykorzystać później we własnej grze.

Na początku pracy należy wczytać do pamięci komputera daną sekwencję duszków. Ponieważ wpisywanie nazw np. czterdziestu obiektów byłoby bardzo uciążliwe, program posiada funkcję AUTO-LOAD. Dzięki niej wpisujemy tylko raz nazwę np. UL, a następnie numer początkowy i końcowy. Program automatycznie załaduje wszystkie (UL1, UL2, UL3...) klatki.

Większą część ekranu głównego zajmuje obszar, w którym wyświetlane będą nasze animacje. Po prawej stronie od pola animacyjnego umieszczono gadżety odpowiedzialne za następujące funkcje:

FASTER – zwiększa prędkość odtwarzania animacji (zakres 0 – 40),

SLOWER – zmniejsza prędkość odtwarzania animacji,

DIRECT – odtwarza animację od początku do końca (FORWARD) lub odwrotnie (REVERSE),

SCALE – dwukrotnie powiększa wyświetlanego na ekranie duszka,

NUMBER – wyświetla sześć sprajtów (zamiast jednego),

NEWSEQ – ładuje nową sekwencję animacji do pamięci komputera,

END – po potwierdzeniu opuszcza program Sprite Animator i przechodzi do menu głównego systemu,

Na dole ekranu umieszczono trzy wskaźniki informujące o aktualnej prędkości odtwarzanej animacji, o tym, czy animacja odtwarzana jest od początku do końca, czy też na odwrót oraz o aktualnej wielkości wyświetlanych sprajtów na ekranie.

Słówko na koniec

Mimo, że obydwa programy są już nieco podstarzałe, to jak na razie są jedynie sensownymi edytorami wykorzystującymi do pracy pióro świetlne. Za ich pomocą możemy szybko i wygodnie tworzyć obiekty do prostych gier, zaś liczba opcji możliwych do użycia na kolana nie rzuca, ale wydaje się wystarczająca.

Gregory

INFO

Sprite Edytor – program obsługiwany piórem świetlnym bądź klawiaturą. Służy do tworzenia zestawów sprite'ów. Napisany w całości w BASIC-u. Działa bez zastrzeżeń.

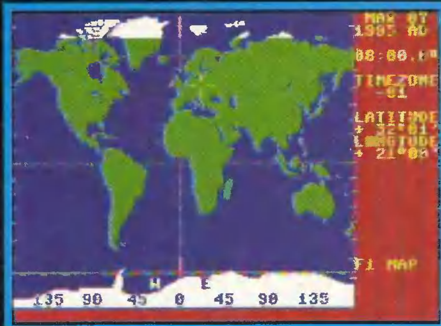
Sprite Animator – ten program również wymaga zastosowania pióra świetlnego. Służy do animowania duszków utworzonych za pomocą Sprite Edytora.

Wymagania: stacja dysków, pióro świetlne.



Niezwykle wciągająca gra platformowa. Sterujesz postacią kosmonauty, którego zadaniem jest pozbieranie gwiazdek porozrzucanych na kilkudziesięciu planetach. Recenzje: Top Secret 12/94, Secret Service 2/95.

Pełną i aktualną ofertę programów firmy TimSoft znajdziesz na łamach pism: Top Secret, Commodore & Amiga, Świat Gier, Amiga oraz w większości sklepów komputerowych na terenie całego kraju. Prowadzimy także sprzedaż wysyłkową na bardzo korzystnych zasadach (szczegóły w naszych reklamach w prasie komputerowej). TimSoft ul. Kościuszkowców 8 75-350 KOSZALIN tel. (0-94) 43-35-82





NIEBO NA EKRANIE
czyli Sky Travel

Program ten powinien zaciekawić użytkowników C-64 pasjonujących się astronomią. Za pomocą Sky Travela można odbyć piękną podróż po nieboskłonie z dowolnego miejsca na Ziemi i w dowolnie wybranym czasie.

Program ten opisany był już niegdyś na łamach C&A, niemniej i ja chciałbym dołożyć swoje „trzy grosze" i dokładniej przedstawić jego możliwości.

Gwiezdny podróżnik to domowe planetarium i, jak piszą autorzy programu, okno na naszą galaktykę. To za jego pomocą, nie wychodząc z domu, niezależnie od pogody i pory dnia, można odtworzyć wygląd nieba w danym czasie lub zapoznać się z wyglądem wszystkich konstelacji nieba północnego i południowego. Co więcej, można przedstawić ruchy ciał niebieskich obserwowane z różnych szerokości geograficznych, dowolnie przyspieszając obrót sfery niebieskiej. Do dyspozycji jest nawet niewielka lunetka do oglądania niedostrzegalnych dla nieuzbrojonego oka licznych mgławic, gwiazd podwójnych i innych ciekawych ciał niebieskich.

Sky Travel zajmuje jedną stronę dyskietki, na której autorzy umieścili dane i współrzędne wszystkich gwiazd do szóstej wielkości gwiazdowej, wszystkich obiektów mgławicowych zapisanych w katalogach Messiera i NGC, orbity ośmiu planet, naszego Księżyca itp. Program z powodzeniem może zastąpić zwykły atlas nieba, a dzięki możliwości przeprowadzenia symulacji, np. zaćmienia Słońca, jest bardziej sugestywny niż jakakolwiek książka.

W drogę!

Po uruchomieniu programu ukazuje się fragment nocnego nieba, po którego prawej stronie umieszczono wskaźniki dotyczące współrzędnych obserwowanych obiektów na niebie, takich jak rektascensja (odpowiednik długości geograficznej) i deklinacja (odpowiednik szerokości geograficznej). Ponadto podawany jest jeszcze aktualny azymut i elewancja miejsca na Ziemi, z którego prowadzimy obserwacje. Wszystkie wartości wyprowadzane są w stopniach i minutach. Tylko dla rektascensji współrzędne podawane są w godzinach i minutach. Poniżej, w dolnym, prawym rogu znajduje się menu z opcjami dostępnymi za pomocą klawiszy kursora.

F1 – klawisz ten służy do zmiany trybu pracy programu i dzieli się jeszcze na cztery „podpunkty", czyli:

SKY – tryb ten uaktywniony zostaje od razu po uruchomieniu programu. Niezależnie od pory dnia pokazywany jest naturalny wygląd nieba razem z horyzontem. Tylko wtedy, gdy mamy dzień, niebo staje się jasne, iecz nadal widzimy wszystkie gwiazdy. Gdy spojrzymy np. z północnej półkuli Ziemi na półkulę południową, czyli w dół, ujrzymy stopy obserwatora.

CHART – przedstawia wskazany fragment nieba, tak jak wyglądałby on na mapie w atlasie. Całość wyświetlana jest na jasnym tle. Nie zaznaczono tutaj horyzontu, lecz za to wszystkie linie współrzędnych na sferze niebieskiej (odwzorowanie Postela). Odwzorowanie to jest azymutalne, warstwowe, na okręgach deklinacyjnych. Okręgi te są na mapie wiązką prostych przecinających się w biegunie. Miejsca o jednakowej deklinacji są okręgami o wspólnym środku w biegunie północnym lub południowym. Posiadając drukarkę możemy stworzyć sobie mapkę nieba na papierze (klawisz SHIFT+P).

MAP – pokazywana jest cała mapa świata. Teraz joystickiem ustawiamy kursor w miejscu, z którego chcemy oglądać niebo. Możemy także ustawić czas i datę obserwacji, oraz tryb wyświetlania nieba (SKY lub CHART).

SET – ustawiamy dokładny czas i datę obserwacji (wg kalendarza gregoriańskiego albo juliańskiego). Sky Travel pokaże również zmiany w wyglądzie wszystkich konstelacji, jakie nastąpią na przełomie lat –9999 do 9999 roku.

F3 – za pomocą tego klawisza możemy decydować, które ze szczegółów na mapie w danej chwili będą widoczne, i tak:

LINES – w rzeczywistości trudno rozeznać się w ogromnym bogactwie gwiazd nieba nocnego. Bez użycia przyrządów optycznych, w sprzyjających warunkach można dostrzec ich około trzech tysięcy. Dlatego, aby ułatwić sobie orientację, doszukiwano się w układach gwiazd podobieństwa do różnych przedmiotów, zwierząt czy też ludzi i umówiono się, by przedstawiać je w pewien jednolity sposób. Wszystkie najjaśniejsze gwiazdy należące do danej konstelacji połączono liniami. Dzięki opcji LINES będziemy mogli oglądać gwiazdozbiory w tej formie.

NAMES – wszystkie konstelacje mają również swoje nazwy, które teraz będą wyświetlane w trzyliterowym, łacińskim skrócie.

SYMBOLS – wszystkie planety widoczne aktualnie na niebie przedstawione będą za pomocą odpowiednich symboli lub niewielkich tarcz.

DEEP – oprócz gwiazd i planet na niebie pokazane zostaną wszystkie obiekty mgławicowe wchodzące w skład katalogów Messiera i NGC.

TRACK – na niebie pokazane zostanie dodatkowo ramię naszej galaktyki (Droga Mleczna).

SOUND – kursor zmieni swój kształt z krzyżyka na niewielki stateczek. Przesuwając ten kursor będzie słychać hałas silników rakietowych.

F5 – pozwala na błyskawiczne odnalezienie wszystkich planet, gwiazdozbiorów, Księżyca, Słońca, a także komety Halleya (jeżeli jest ona aktualnie widoczna).

F7 – po naprowadzeniu kursora na dowolny obiekt na niebie i przyciśnięciu tego klawisza, w dolnej części ekranu otrzymamy krótką informację o tym obiekcie.

Na koniec muszę oddać sprawiedliwość autorom programu i stwierdzić, że Sky Travel to bez wątpienia najlepszy program astronomiczny dostępny obecnie na C-64. Dobra robota!

Grzegorz Skowroński



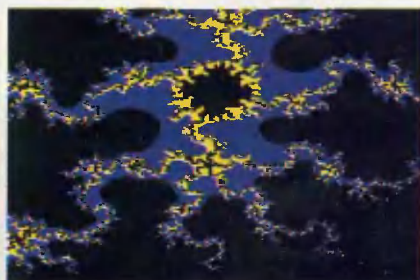
INFO

Sky Travel – zamienia naszego poczciwego C-64 w domowe planetarium. Za pomocą tego programu możemy bez problemu odwzorować takie zjawiska, jak np. zaćmienia Słońca i Księżyca, dowiedzieć się, które z planet są (były lub będą) widoczne aktualnie na niebie itp.
Producent: DECTRON
Wymagania: C-64, stacja dysków.
Dostępność: giełda, znajomi

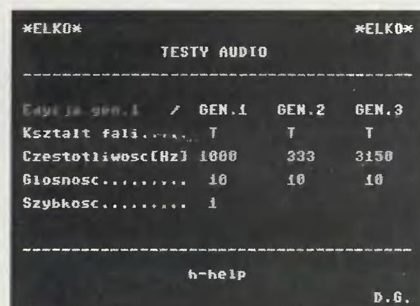
ELKO - TESTY TV

Kilka miesięcy temu zaprezentowałem Wam produkt bartoszyckiej firmy ELKO. Zestaw OBLICZENIA 1 zawierał programy do obliczeń z dziedziny elektroniki. Dziś kolejna propozycja tejże firmy – zestaw dyskowy TESTY TV. Szczególnie polecam go elektronikom-majsterkowiczom oraz zakładom serwisowym.









A oto krótka charakterystyka poszczególnych pozycji zestawu.

TESTY TV

Program służy do przeprowadzania testów kontrolnych przy naprawach oraz regulacjach odbiorników TV. Zawiera on następujące sygnały testowe:
tła – kontrola czystości kolorów (8 barw tła),
obraz kontrolny – polski lub rosyjski, łączony z sygnałem fonii f=1000 Hz, przebieg trójkątny, plastyka obrazu, przesunięcia fazowe itp.,
pasy barwne – prawidłowość odtwarzania barw,
skala szarości (gradacja) – regulacja kontrastu oraz balansu bieli,
szachownica – regulacja ostrości,
krata – regulacja zbieżności oraz ostrości,
punkty – regulacja zbieżności, ostrości oraz zniekształceń geometrycznych.

Sygnały testowe pasów barwnych i skali szarości można wywoływać z ramką (C-64) lub bez (cały ekran). C-64 do odbiornika TV można podłączyć zarówno po wysokiej (we/wy antenowe), jak i niskiej (we/wy audio-video) częstotliwości. Przy naprawach odbiorników TV o wejściu antenowym symetrycznym 300 Ohm zaleca się wstawienie pomiędzy C-64 a odbiornik TV symetryzatora antenowego.

TESTY AUDIO

Program ten przydatny jest przy regulacji i naprawach toru fonii m.cz. w różnego rodzaju sprzęcie audio. Może zastąpić dość drogi generator m.cz. Podłączenie C-64 do modulatora UKF lub podobnego umożliwi naprawy toru fonii w.cz. i pośredniej, a także regulację głośności sygnału oraz zmianę jego częstotliwości w każdym z trzech generatorów. Dzięki temu programowi gwarantuje się uzyskanie przebiegu trójkątnego, piłokształtnego, prostokątnego (wypełnienie 50 proc.), impulsów dodatnich i ujemnych (wypełnienie ok. 1 i 99 proc.) i szumu. Ponadto w programie umieszczono funkcję HELP – klawiszologia.

TESTY V+F

Program ten łączy w sobie wyżej wymienione cechy. Szczególnie przydatny jest do przestrajania fonii, napraw toru częstotliwości pośredniej lub toru fonii. Znacznie ułatwia lokalizację zakłóceń wizji sygnałem fonii.

Prezentowany zestaw zawiera również dwa katalogi tranzystorów. Pracują one pod kontrolą bazy danych cBase. Pierwszy z nich to katalog tranzystorów polskich, drugi zaś – tranzystory z byłego ZSRR, te, które mają jakiekolwiek odpowiedniki.

Dane o tranzystorach w obu katalogach sklasyfikowano w następujących rekordach: symbol, polaryzacja, materiał, napięcie (Uceo), prąd (Icm), moc (całkowita), zamienniki (wszystkie możliwe), częstotliwość pracy, para komplementarna.

Instrukcje obsługi do wszystkich wymienionych tu programów i katalogów znajdują się na dysku w formie plików PRG. Ponadto dysk zawiera również trzy pliki promocyjne PD. Są to:
1. ANTENY-DEMO – wersja demo jednego z programów znajdujących się na dysku OBLICZENIA 1.
2. FRAKTALE MANDELBROTA-DEMO – wersja demo do tworzenia fraktali. Redakcja otrzymała już w pełni działającą wersję tego programu, a zatem niebawem przedstawimy Wam jego recenzję.
3. FRAKTAL M. – jeden z miliona efektów pracy powyższego programu.

Jak zatem widzicie poczciwy komodorek może zastąpić wiele drogich urządzeń, które niezbędne są przy naprawach sprzętu audio i video.

Na koniec chcę jeszcze podziękować panu Dariuszowi Gawerskiemu, właścicielowi firmy ELKO, za nadesłane programy.

Robert Kuliś

INFO
TESTY TV (1994) – zestaw programów testowych do regulacji i napraw sprzętu audio i video.
Autor: Dariusz Gawerski
Producent i dystrybutor: ELKO, ul. Sportowa 20, 11-200 Bartoszyce
Cena: 6,50 zł (65 tys. zł)



Program „Hardtrack Composer v1.0" jest uniwersalnym edytorem muzycznym przeznaczonym dla użytkowników komputera Commodore C-64. Jest programem profesjonalnym - polecamy więc go przede wszystkim programistom, jednak dzięki bardzo szczegółowej instrukcji oraz możliwości odtwarzania gotowych utworów (kaseta/dysk zawiera 10 takich kompozycji) może być świetnym narzędziem dla ambitnych nowicjuszy. Jego możliwości oraz łatwość tworzenia własnych dźwięków i kompozycji stawiają go między najlepszymi tego typu programami, jakie kiedykolwiek napisano. Można go stosować do tworzenia krótkich podkładów muzycznych do dem, programów edukacyjnych, a dzięki możliwości umieszczania do ośmiu utworów w jednym bloku, jest wprost idealny do tworzenia opraw muzycznych do gier.

Pełną i aktualną ofertę programów firmy TimSoft znajdziesz na łamach pism: Top Secret, Commodore & Amiga, Świat Gier, Amiga oraz w większości sklepów komputerowych na terenie całego kraju. Prowadzimy także sprzedaż wysyłkową na bardzo korzystnych zasadach (szczegóły w naszych reklamach w prasie komputerowej). TimSoft ul. Kościuszkowców 8 75-350 KOSZALIN tel. (0-94) 43-35-82

DWA W JEDNYM
czyli podgłaśniacz sampli dla C-64

„Dwa w jednym" w dosłownym tłumaczeniu oznacza dwa SID-y w jednej komodzie. Ale po co to wszystko? – ktoś spyta. Odpowiedź jest prosta. Otóż nowy komcio (C-64 II) został wyposażony w układ dźwiękowy SID 8580 (takie małe czarne z drucikami), który ma wprawdzie poprawione syntezatory, ale odtwarzanie sampli nie należy do jego ulubionych zajęć. Po prostu w tej dziedzinie techniki jest cichy. Są co prawda programowe sposoby usunięcia tej niedogodności (wypełnianie rejestrów czy coś w tym stylu), lecz starsze programy i gry ich nie znają, np.: Inter Karate czy Drum Maker.

Ktoś, kiedyś wpadł na pomysl, żeby rzeczywiście zainstalować do komodorka drugiego SID-a, tego starszego. Ja natomiast stwierdziłem, że należałoby WYMIENIĆ jedynie rejestr $D418 (ten od głośności i od odtwarzania sampli). Ale jak to zrobić? Młot, tasak to nie ta epoka. Nagle przyszło olśnienie, a raczej przyleciało z planety Komodia.

DO RZECZY

Ponieważ domowym sposobem nie da się wymienić samego $D418, należy podejść do problemu od zupełnie innej strony. Otóż umieściłem pod adresem $D418 4-bitowy przetwornik C/A (covox), który podłączyłem do wejścia fonii zewnętrznej tak lubianego przez muzykow SID-a. Tak, to nie jest pomyłka, SID ma bowiem wejście zewnętrznego dźwięku, który można filtrować oraz regulować jego głośność. Byłem w SZoku przez duże SZ, bo zadziałało. Sample stały się słyszalne. a świat jakby odrobinę piękniejszy.

Na rysunku 1 znajduje się schemat owego podgłaśniacza. Pokrótce omówię jego budowę. Układ 74HC688 jest programowalnym dekoderem adresowym, to znaczy, że ustawia na wyjściu P=Q stan zera logicznego, gdy kombinacja wejść P1 do P7 będzie odpowiadać ustawionej kombinacji na wejściach Q1 do Q7 i wejście G będzie mialo stan zera logicznego.

W prezentowanym urządzeniu dekoduje on adres $D418. Układ 74HC75 zawiera w sobie cztery zatrzaski typu „D", tzn. zatrzaskuje on stan wejść D1 do D4 na wyjściach Q1 do Q4 i NOT-Q1 do NOT-Q4, gdy dostanie na wejścia CS12 i CS34 jedynkę logiczną. Zatrzaskuje on cztery młodsze bity magistrali danych (ang. data bus) odpowiedzialne w przypadku rejestru $D418 za głośność dźwięku. Wyjść NOT-Q nie użyłem w układzie, ponieważ są one logiczną negacją wyjść Q. Do wyjść Q1 do Q4 dołączylem drabinkę rezystorowa (R/2R) będącą prostym przetwornikiem cyfrowo-analogowym. To ona właśnie umożliwia odtwarzanie sampla, który już jako dźwięk można wprowadzić do SID-a poprzez owe wejście fonii zewnętrznej.

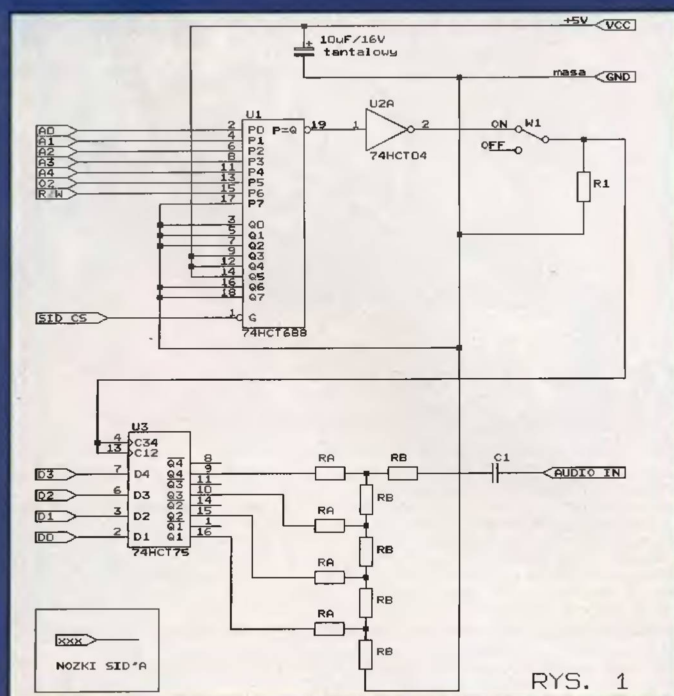
Pomiędzy układami 74HC688 a 74HC75 znajduje się bramka logiczna NOT (układ 74HC04) negująca sygnał wyboru dla układu 74HC75, gdyż 74HC688 wysyla zero logiczne (po zdekodowaniu $D418), a 74HC75 reaguje na jedynkę logiczną. Przełącznik W1 służy do sprzętowego wyłączania podgłaśniacza w sytuacji, gdy nie musi być użyty. Rezystor R1 polaryzuje wówczas ujemnie wejścia dostępu układu 74HC75, blokując tym samym jego pracę.

MONTAŻ

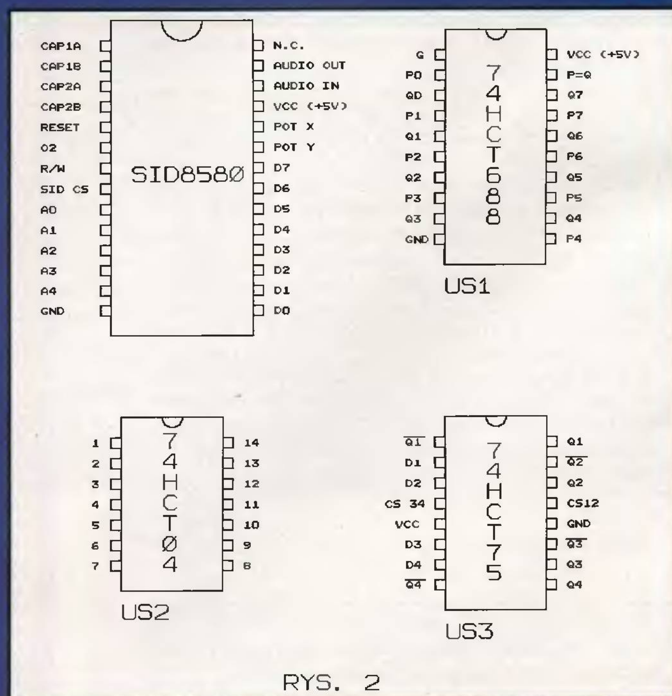
Opisane urządzenie proponuję wykonać jako przejściówkę pod SID-a, gdyż ułatwi to ewentualny montaż i uchroni komputer przed nieoczekiwanymi skutkami lutowania, np. przewodów bezpośrednio do płyty. Jedynym wymaganiem jest wówczas posiadanie SID-a w podstawce. Jeżeli masz go wlutowanego prosto do płyty Komodiusza, szczerze radzę udać się do serwisu, czy też znajomego fachowca w celu zainstalowania podstawki. Na rysunku 2 znajdują się opisy użytych scalaków i SID-a. Zalecam stosowanie układów z serii HC lub HCT ze względu na mniejszy pobór mocy.

Wielki Elektronik
Tom-Soft

SPIS ELEMENTÓW:
- **US1** –
- **US2** – 74HC04
- **US3** – 74HC75
- **R1** – 1 kOhm
- **RA** – 6,8 kOhm
- **RB** – 3,3 kOhm
- **C1** – 68 nF
- **W1** – dowolny przełącznik

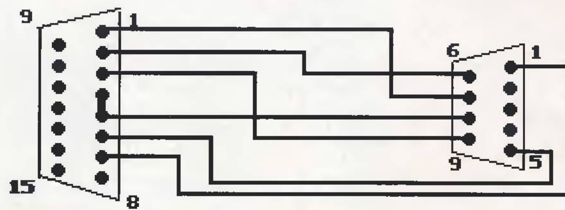


RYS. 1



RYS. 2

C-64 i joystick analogowy



Czasy się zmieniają, pilotaż jakiegoś F-14 czy 17 przy pomocy zwykłego (cyfrowego) joysticka zaczyna być koszmarem. Wykrywanie skrajnych oraz neutralnej pozycji drążka to stanowczo za mało. Weźmy na przykład takiego peceta. Ma on tak zwany Game Port (w formie karty), do którego dołącza się joya analogowego. Dlaczego komcio miałby być gorszy? Idąc z czasem, z postępem i z osiągnięciami pokusiłem się o opracowanie prostego adaptera umożliwiającego podłączenie do komody pecetowego joya.

SŁÓWKO O SPRAWIE

Mówiąc (chyba pisząc) wprost, każdy komputer Commodore 64 posiada dwa gniazda typu CANON DB9 służące do przyłączania tzw. urządzeń zawnętrznych (joystick, mouse, paddle, pióro świetlne itp.) – Control Port 1 i 2. Oto opis funkcji ich styków:

1 – JOY UP
2 – JOY DOWN
3 – JOY LEFT
4 – JOY RIGHT
5 – POT Y
6 – FIRE
7 – +5V (do autofire)
8 – GND
9 – POT X

Z kolei komputer klasy PC, a raczej jego GAME-PORT, ma gniazdo typu CANON DB15, z którego przydatne dla nas będą styki:

1 – +5V
2 – FIRE1
3 – POT X
4 – GND
5 – GND
6 – POT Y
7 – FIRE2

Po chwili zastanowienia nasuwa się wniosek, że to może się udać. Wystarczy bowiem wykonać przejściówkę złożoną z dwóch wtyków (DB9, DB15) i kawałka przewodu. Proste jak drut, prawda? A jakie skuteczne. Schemat owego połączenia znajduje się na rysunku. Jest to tak prosta konstrukcja, że dalszy komentarz jest chyba zbędny.

SOFTWARE

Będę szczery: do obsługi joya analogowego nie ma w ogóle oprogramowania (oczywiście na C-64), no może poza SIMON'S BASIC-iem mającym zaimplementowane instrukcje do obsługi wiosełek, które współpracują na szczęście także z joyem analogowym. Przykładowy program wykorzystujący owe instrukcje znajduje się na listingu.

Czy na tym koniec? O nie, to właśnie do Was należy dalszy los tego przedsięwzięcia, ja mogę dodać jedynie kilka niezbędnych wskazówek, które pomogą Wam w produkcji ewentualnego software'u. Otóż pozycje drążka joysticka odczytujemy z SID-a, a dokładniej z rejestrów:
$D419 – pozycja X
$D41a - pozycja Y

Przy odczycie (LDA czy PEEK) któregoś z tych rejestrów otrzymujemy liczbę z przedziału 0-255, przy czym istnieje kilka charakterystycznych punktów pracy joya. Liczba 128 ($80) oznacza pozycję neutralną (brak wychylenia), liczby 0 i 255 ($ff) oznaczają maksymalne wychylenie w odpowiednich kierunkach, a liczby pomiędzy tymi przedziałami mają wartość proporcjonalną do wychylenia. Ponieważ SID ma tylko dwa przetworniki A/C, to do obsługi dwóch Control Portów zastosowano (made in fabryka) klucze analogowe (układ CD4066 wewnątrz C-64), które umożliwiają dołączanie SID-a to do pierwszego, to do drugiego portu. Klucze te to elektroniczne przełączniki sterowane poprzez układ CIA1, a dokładniej rejestr $DC00. Wpisanie do niego wartosci 64 ($40) uaktywnia port nr 1, a 128 ($80) port nr 2. Odczyt stanu przycisków FIRE1 i FIRE2 (tak, PC-joy ma dwa fajery!) odbywa się w sposób typowy dla tradycyjnego joysticka, przy czym FIRE2 według zamieszczonego schematu został podłączony do styku UP (do przodu). Chcąc użyć jednocześnie dwóch joysticków analogowych podłączonych do obu Control Portów należy zastosować dwie przejściówki i multipleksowy (na przemian) odczyt wychylenia.

Wielki elektronik
TOM-SOFT

Listing programu testującego joystick analogowy

```
1 REM PROGRAM WYKORZYSTUJE SIMON'S BASIC
2 PRINT CHR$(147):POKE 53280,5:POKE 5328
  1,5:POKE 646,1
3 PRINT AT(1,10)"PLEASE INSERT YOU ANALO
  G JOY IN PORT 1"
4 PRINT:PRINT"            AND PRESS ANY FI
  RE1"
5 PRINT AT(1,20)"ANALOG JOY INTERFACE AN
  D THIS PROGRAM"
6 PRINT:PRINT"            BY TOM-SOFT"
9 IF (PEEK(56321) AND 16) <> 0 THENGOTO9
10 PRINT CHR$(147)
20 POKE 53280,6:POKE 53281,6:POKE 646,14
50 FOR A=1 TO 21:PRINT:NEXT
60 PRINT"
70 PRINT"FIRE1-        FIRE2-        X=
   Y="
100 PRINT AT(19,10)"Û2"
110 PRINT AT(19,11)"RÛ"
120 DESIGN 0,832
201 BBBBBBBB................
202 BBBBBBBB................
203 BBBBBBBB................
204 BBBBBBBB................
205 BBBBBBBB................
206 BBBBBBBB................
207 BBBBBBBB................
208 BBBBBBBB................
209 ........................
211 ........................
212 ........................
213 ........................
214 ........................
215 ........................
216 ........................
217 ........................
218 ........................
219 ........................
220 ........................
221 ........................
250 MOB SET 0,13,2,1,0
300 X1=POT(0):Y1=POT(1)
301 X=INT(X1/6.375)+0+20
302 Y=INT(Y1/11.59)+0+46
319 MMOB 0,X,Y,X,Y,0,1
330 A=PEEK(56321)
331 IF (A AND 16)=0 THEN F2$="DOWN":GOTO
    335
332 F2$="UP  "
335 IF (A AND 1)=0 THEN F1$="DOWN":GOTO
    340
336 F1$="UP  "
340 PRINT AT(7,23)F2$;
341 PRINT AT(20,23)F1$;
342 PRINT AT(28,23)X1;
350 IF X1<100 THEN PRINT AT(31,23)" ";
351 IF X1<10 THEN PRINT AT(32,23)" ";
362 PRINT AT(35,23)Y1;
370 IF Y1<100 THEN PRINT AT(38,23)" ";
371 IF Y1<10 THEN PRINT AT(39,23)" ";
380 GOTO 300
```

Action Re

Ostatnio na łamach C&A poruszana była tematyka rozszerzeń pamięci do C-64. Niestety, nie każdego stać na kupno RAM-cart, nie każdy także potrafi samodzielnie zrobić opisywany w styczniowym numerze RAM-dysk. Dlatego pragnę przedstawić Wam tańsze rozwiązanie rozszerzenia pamięci. Nie będzie tego dużo – zaledwie 8 KB, ale przy pisaniu długich lub wymagających dużej ilości pamięci programów będzie to i tak sporym ułatwieniem.

Największą zaletą mojego rozwiązania są niewielkie koszty. Potrzebny jest jedynie któryś z modeli Action Replay'a. Jeżeli takowego modułu nie posiadasz, to możesz nie czytać dalszej części tego artykułu. Zanim jednak przejdę do opisu i możliwości wykorzystania tego niewielkiego RAM-dysku, przedstawię strukturę pamięci Actiona.

W sumie moduł ten posiada 48 KB pamięci, ale ponieważ komodorek widzi dodatkową pamięć tylko w określonym obszarze adresowym (w tym przypadku od $8000 do $9FFF), pamięć ta została podzielona na 6 banków po 8 KB każdy. Całością sterują procedury zawarte w obszarze $df00-$dfff. To tu znajdują się procedury wejściowe do ładowania, nagrywania i rozszerzenia BASIC-a.

Zajmę się teraz pamięcią stałą Actiona. Jest tu bardzo dużo procedur, które można wykorzystać we własnych programach (coś, jakby dodatkowy Kernal). Należy to robić ostrożnie, gdyż pamięci kolejnych wersji Actiona różnią się między sobą i mogą wystąpić pewne niezgodności. Poza tym nie każdy użytkownik C-64 ma Actiona. Ale powracając do tematu, chyba jesteście już gotowi na zapoznanie się z tymi tajemniczymi pokładami pamięci.

Do pierwszego banku mamy dostęp zaraz po wejściu do monitora. Wystarczy tylko włączyć ROM poleceniem „*" i w obszarze $8000 – $9fff jest pierwszy bank pamięci stałej Actiona. Jeżeli chcemy dobrać się do innych banków, to musimy posłużyć się prostym wybiegiem. Wystarczy tylko napisać program kopiujący pamięć ROM Actiona do pamięci RAM komcia. Może on wyglądać tak:

```
   10 a9 00          lda #$00       ;włączenie banku 1
   12 8d 00 de       sta $de00      ;pamięci Actiona
   15 a0 20          ldy #$20
   17 a2 00          ldx #$00
a0819 bd 00 80  a1   lda $8000,x
a081c 9d 00 80  a2   sta $8000,x
a081f e8             inx
a0820 d0 f7          bne $0819
```

```
a0822 ee 1b 08     inc $081b
a0825 ee 1e 08     inc $081e
a0828 88           dey
a0829 d0 ee        bne $0819
a082b a9 00        lda #$00
a082d 8d 1b 08     sta $081b
a0830 8d 1e 08     sta $081e
a0833 a9 0a        lda #$0a      ;wyłączenie
a0835 8d 00 de     sta $de00     ;pamięci Actiona
a0838 60           rts
```

Jak pewnie zauważyliście, analizując ten krótki program, pamięć Actiona zachowuje się podobnie, jak pamięć ROM komcia – gdy próbujemy coś w niej zmienić (zapisać, RO-Lować itp.), to wynik tej operacji zostaje zapamiętany w pamięci RAM leżącej „pod" pamięcią ROM. Zauważyliście też pewnie, że komórka $de00 steruje bankami pamięci AR. A oto wartości sterujące bankami modułu:

```
$00 - włączenie banku 0,
$08 - włączenie banku 1,
$10 - włączenie banku 2,
$18 - włączenie banku 3,
$0A - wyłączenie pamięci Actiona.
```

Należy tu wspomnieć o dziwnej cesze komórki $de00. Otóż jest ona tylko zapisywalna, tzn. że jej wartości nie możemy odczytać (podobnie jak rejestrów SID-a). I zapomniałbym o tym, że komórka $de00 sterująca AR to komórka w pamięci I/O (zmiana wartości $de00 w RAM-ie nie zmienia konfiguracji pamięci modułu).

Napisałem, że procedury z Actiona można wykorzystać we własnych programach. Można to robić w następujący sposób:

```
lda #$00          ;włączenie banku 0
sta $DE00
jsr procedura
lda #$0A          ;powrót do normalnej
sta $DE00         ;konfiguracji pamięci
```

Adresy procedur musicie znaleźć sobie sami. Nie będę Wam ich podawał, gdyż kolejne wersje Actiona różnią się nieco między sobą, a poza tym musicie trochę sami poszperać.

Pozostała nam jeszcze pamięć RAM. Jest ona identycznie sterowana we wszystkich modelach Actiona (nie musimy więc się martwić o kompatybilność), oraz widziana podobnie, jak pamięć stała AR.

Wystarczy wstawić do komórki $de00 wartość $20, by w adresach $8000 do $9fff mieć owe 8 kilo RAM-u. Niestety, w tym momencie nie możemy w pełni wykorzystać jej możliwości. Podobnie jak w RAM-dysku (opis w styczniowym C&A) zapis do tej pamięci powoduje również zapis do pamięci RAM komcia leżącej „pod" nią. Tu mamy problem. Ale nie ma sytuacji bez wyjścia. Konstruktorzy Actiona przewidzieli możliwość zapisu pamięci RAM AR bez niszczenia pamięci RAM komcia. Wystarczy wstawić wartość $23 do $de00. Teraz pamięć Actiona zachowuje się jak normalny RAM. Możemy go zapisywać, odczytywać, modyfikować, uruchamiać w niej programy.

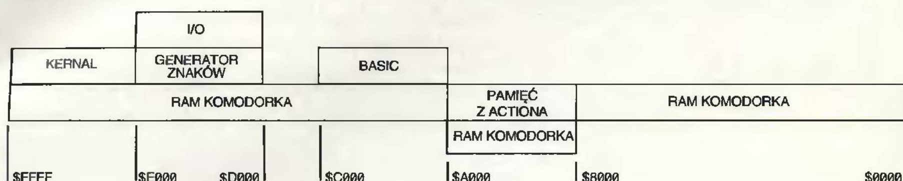


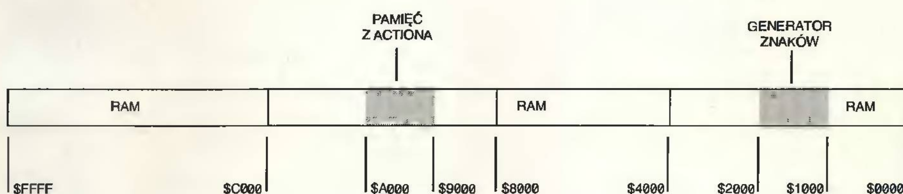
No, ale w takim razie, po co stworzono dwie opcje wykorzystania tej pamięci? Otóż do zapisu pamięci AR posłużono się pewnym trikiem – gdy wstawimy wartość $23 do $de00, to pamięć komody zostaje wyłączona. Obok zamieściłem rysunek przedstawiający adresowanie pamięci przez procesor i VIC-a przy zabawie z komórką $de00.

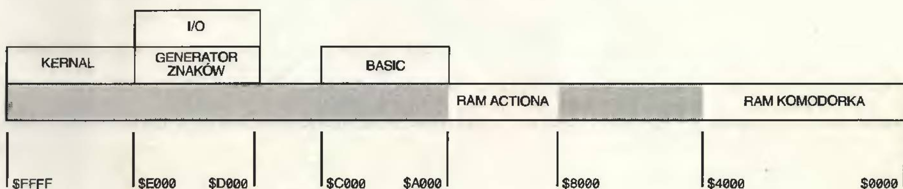
Jak widzicie, przy wartości $23 w $de00 procesor „widzi" tylko pamięć ROM (Kernal i BASIC), pamięć I/O (rejestry VIC-a, SID-a i CIA), pamięć Actiona oraz niewielki skrawek własnej pamięci od $0000 do $0fff. Również VIC zachowuje się dziwnie – nie widzi on generatora znaków w obszarach $1000-$1fff i $9000-$9fff, tylko pamięć RAM leżącą pod

play od środka

(CZ.1)









tymi adrasami. Potrzebne są więc dwa tryby działania pamięci Actiona: jeden do normalnego działania w niej programów, drugi do jej modyfikacji. Musimy się jeszcze tylko nauczyć obsługi tej pamięci od strony programowej. Pierwszą rzeczą jest jej zapis (potrzebna jest odpowiednia procedura). Musi się ona znajdować w obszarze od $0000 do $0fff, gdyż tylko ten kawałek RAM jest wtedy adresowany przez procesor. Sama procedura może wyglądać tak:

```
0810 78          sei
0811 a0 00       ldy #$00
0813 a2 0a       ldx #$0a      ;wyłącz pamięć
0815 8e 00 de    stx $de00     ;Actiona
0818 b9 00 10    lda $1000,y   ;skąd kopiujemy
081b a2 23       ldx #$23      ;włącz jej zapis
081d 8e 00 de    stx $de00
0820 99 00 80    sta $8000,y
0823 c8          iny
0824 d0 ed       bne $0813
0826 ee 1a 08    inc $081a
 0829 ee 22 08    inc $0822
082c ad 22 08    lda $0822     ;czy juz koniec
 82f c9 a0       cmp #$a0
```

```
831 d0 e0        bne $0813     ;nie
833 a9 0a        lda #$0a
835 8d 00 de     sta $de00
838 60           rts
```

Mamy już program w pamięci Actiona i możemy go uruchomić. Nie zapomnijcie tylko wstawić przedtem wartości $20 do $de00.

Możecie jeszcze trafić na jeden problem. Otóż może się zdarzyć, że Wasz program, działający w pamięci AR, będzie chciał zmienić lub odczytać pamięć leżącą pod adresami $8000 – $9fff, ale w pamięci komcia. W takim wypadku musicia umieścić pod jakimś bezpiecznym adresem (np. $0100) krótką procedurę, do której będziecie skakać za każdym razem, aby odczytać coś spod pamięci AR, np:

```
8200 20 00 01    jsr $0100
8203 ...
0100 a9 0a       lda #$0a      ;wyłaczenie
  pamięci AR
0102 8d 00 de    sta $de00
0105 ad 00 82    lda $8200     ;pobranie
0108 a2 20       ldx #$20      ;ponowne
  włączenie
010a 8e 00 de    stx $de00     ;pamięci AR
010d             rts           ;powrót do $8203
```

Proste? Podobnie postępujemy, gdy chcemy zrobić jakieś modyfikacje w pamięci Actiona podczas działania w niej programu bez niszczenia pamięci komody. Nie musimy tworzyć podprogramów, tylko robimy np. coś takiego:

```
8201 00          brk           ;tę komórkę chcemy zmienić
...
8300 a9 23       lda #$23
8302 8d 00 de    sta $de00
83a5 ee 01 82    inc $8201
83a8 a9 20       lda #$20
83aa 8d 00 de    sta $de00
```

Gdy używamy pamięci Actiona do własnych celów, to należy unikać używania actionowskich procedur dyskowych (ładowanie, nagrywanie), gdyż procedury te wykorzystują RAM modułu, i tak: fastload niszczy dane w obszarach: $8000 – $92ff, $9500 – $96ff, $9e00 – $9e3f, $9f00 – $9fff, zaś fastsave używa obszarów: $9500 – $96ff, $9e00 – $9e3f i $9f00 – $9fff. Należy więc używać własnych procedur zapisu i odczytu z dysku lub skorzystać z oryginalnego (normal) load i save.

Myślę, że na początek to wystarczy. Za miesiąc zajmiemy się innymi (bardziej przyziemnymi) sposobami programowania pamięci Actiona. Opiszę Wam kilka programów wykorzystujących te magiczna 8 KB.

GrABBA/FATUM

(cdn.)

JOWISZ

MINIATURA UKŁADU SŁONECZNEGO

Dla astronomów amatorów jednym z ciekawszych do obserwacji ciał niebieskich jest Jowisz. Już w niewielkiej lunecie widok tej planety może wywołać ogromne wrażenie. Spłaszczona tarcza Jowisza przecięta jest bowiem ułożonymi równoleżnikowo ciemnymi i jasnymi pasami. Dodatkowo poraża swym ogromem tzw. czerwona plama. Dookoła planety krążą cztery najjaśniejsze satelity zwane galileuszowymi, jako że ich odkrywcą był właśnie Galileusz. Szybko i nieustannie zmieniają one swoją pozycję względem macierzystej planety, co łatwo stwierdzić na podstawie obserwacji wykonywanych w ciągu zaledwie jednej nocy. Jeżeli chciałbyś dowiedzieć się, jak wygląda cała sprawa z Jowiszem i jego księżycami, a do nocnych marków nie należysz, to myślę, iż zamieszczony program jest w sam raz dla Ciebie. Po przepisaniu listingu w BASIC-u (listing 1) zapisujemy go na dysku pod nazwą JUP.BAS. Pozostaje jeszcze kod maszynowy programu (listing 2). Zaczyna się on od adresu $C000 a kończy w $C18F. Po przepisaniu kodu należy zapisać go na dysk pod nazwą JUP.ML.

Teraz gdy uruchomimy program JUP.BAS, z dysku zostanie załadowana część JUP.ML i całość będzie gotowa do pracy.

Dzięki temu programowi poznasz najważniejsze dane o szesnastu satelitach Jowisza. Ponadto na ekranie ukażą się wykreślone orbity poszczególnych księżyców.

na podst. Compute!'s Gazette
oprac. Grzegorz Skowroński

Listing 1

```
10 REM ********************************
11 REM *                              *
12 REM *       ZNAKI SPECJALNE!       *
13 REM *                              *
14 REM * [CLR]  - SHIFT + CLR/HOME    *
15 REM * [HONE] - CLR/MOME            *
16 REM * [UP]   - SH1FT + CRSR (GORA) *
17 REM * [DDWN] - CRSR (DDL)          *
18 REM * [RVS]  - CDNTROL + 9         *
19 REM * [OFF]  - CDNTROL + 0         *
20 REM *                              *
21 REM *          PRZYKLADY:          *
22 REM *                              *
23 REM * [4 SPACES] - WCISNIJ  CZTERY *
24 REM *            RAZY KLAWISZ SPACE *
25 REM * [2 DOWN]  - WCISNIJ DWA RAZY *
26 REM *          KLAWISZ CURSDRA CRSR *
27 REN *           W KIERUNKU PIONDWYM *
28 REN *                         (DOL) *
29 REM *                              *
30 REN ********************************
31 :
100 REM
110 DATA METIS,40,128,0,.295,0,0
120 DATA ADRASTEA,40,129.0,.295.0.120
130 DATA AMALTHEA.270X165X150.180,.003,.489,0,281
140 DATA THE0E,80,222,.013,.670,0,331
150 DATA IO.3640.422,.004,1.77,0,233
160 DATA EUROPA,3100.671,.01.3.55,0,273
170 OATA GANYMEDE,5270,1070,.001,7.16,0,81
180 DATA CALLISTO.4990,1885,.007,16.69,0.332
190 DATA LEDA,16.11110,.147.240.280,309
200 DATA HIMALIA.96.11470,.158,251,249,101
210 DATA LYSITHEA,16.11710,.107,260.11,297
220 OATA ELARA,32,11740,.207,260,149.81
230 DATA ANANKE,16.21200,.17,-610.180.36
240 DATA CARME,16,22600,.21.-690,6.239
250 DATA PASIPHAE,16,23500,.38,-734,0.90
260 DATA SINDPE,16,23700,.28,-760,226.243
270 DATA OUR NDON.3478.384,.055,27.32.0,B
280 IF1=0THEN1=1:LDAD"JUP.NL",8,1
290 POKE55,0:POKE56,136:CLR:Q=16
300 DIMSN(255),CS(255),NA$(Q),DI$(Q),CR(Q),R
    A(Q),EC(Q),PE(Q),PA(Q),EA(Q)
310 V=5324B:PP=34B16:SP=36B56
320 S1=53200:S2=S1+B:S3=S2+B
330 YC=139.5:XC=173.5:MI=0:RJ=71.6
340 TT$="[RVS] THE MDONS OF JUPITER [OFF] [2
    SPACES]"
350 CP$="COMPUTE PUBLICAT1DNS INTL LTD (C) 1
    991"
360 WT$="[3 DOWN]CALCULATIONS WILL TAKE A FE
    W SECONDS ...":CM$="COMPAR1SON"
370 DJ$=" DISTANCE FRDM CENTER OF JUPITER":T
    K$="THOUSAND KM"
380 C0=06:C1=0:C2=14:C3=11:SC=1.3
390 DATA 2,3,4,5,6,7,8,9,10,12,13,14.15,4,3,2
400 PRINT"[CLR]"CHR$(142)CHR$(B):CT=11
410 POKEV+32,C0:POKEV+33,C1:POKE646,C2
420 PRINT CP$:PRINT
430 PRINTTAB(B)TT$:PRINTWT$
440 FDR1=0T0255:J=I*/128
450 SN(I)=SIN(J):CS(I)=CDS(J):NEXT
460 FDRN=0TDD
470 READNA$(N),DI$(N),RA(N),EC(N),PE(N),J,K
488 PA(N)=(J*256/36B+.5)AND255
490 EA(N)=(K-J)/360:NEXT
500 FORN=0TOQ-1:READCR(N):NEXT
510 FORI=PPTOPP+126:POKE I,0:NEXT
620 PDKEPP+28,112:PDKEPP+31,112
530 POKEPP+34,112:PDKEPP+89,112
540 POKEPP+92,248:PDKEPP+95,248
550 PDKEPP+9B,248:PDKEPP+101,112
560 T=0:PRINT"[CLR]"TT$"MAIN MENU":PRINT
570 PRINTCHR$(113)"JUPITER"
580 FDRI=0TD15:PRINT" "NA$(I):NEXT
590 PRINT:PRIWT"UP/DOWN=SELECT MOON5"
600 PRINT"G=GO":PRINT"C=COMPARE":PRINT"E=END
    PRDGRAN"
610 IFMI>6THENMI=0
620 1F NI<0THENMI=6
630 BI=(6ANDMI)*2
640 BO=BI+3+4*(1ANDMI)
650 PRINT"[HDME] [2 DOWN]":FORI=0T015
660 J=113:IFI<B1ORI>BOTMENJ=32
670 PRINTCHR$(J):NEXT
6B0 POKE19B,0
690 GETK$:IFK$="G"THEN750
700 IFK$="C"THEN1200
710 IFK$="[DOWN]"THENMI=MI+1:GOTO610
720 IFK$="[UP]"THENMI=MI-1:GOTO610
730 IFK$<>"E"THEN690
740 PRINT"[CLR]":END
750 PRINT"[CLR]"TT$:PRINTWT$
760 ONM1+1GOSUB770,780,790,800,810,820,830:G
    OTO840
770 TL=.0004:TS=.005:TH=.04:RETURM
780 TL=.005:TS=.02:TH=.1:RETURN
790 TL=.02:TS=.1:TH=.4:RETURN
800 TL=.1:TS=.2:TH=.7:RETURN
810 TL=.4:TS=3:TH=12:RETURN
820 TL=1:TS=4:TH=16:RETURN
830 TL=1.5:TS=6:TH=45:RETURN
840 MA=RA(BO)*(1+EC(8O))
850 YS=99/MA:XS=YS*SC
860 OB=BO-BI:CN=0
870 FORN=0TOQB:PDKEV+39+N,CR(N+BI):NEXT
880 FORI=0TO23:POKES1+1,0:NEXT:SYS 49281
890 PDKE53247,C1+C3*16:SYS49521
900 FORI=36B00TDI+63:POKEI,32:NEXI
910 SYS49208
920 IFMI<3THEN960
930 FORI=158T0160:FORJ=98T0100
940 PDKE253,I:POKE254,0:POKE255,J
950 SYS49373:NEXT:NEXT:GOTO1000
960 FORI-0TD255
970 PDKE253,159.5+XS*RJ*SN(I):PDKE254,0
980 POKE255,99.5+YS*RJ*CS(I)
990 SYS49373:NEXT
1000 GDSUB1980:GOSUB1600
1010 FORN=0TOQB:M=N+BI:E=EC(M):A=EA(M)+T/PE(M)
1020 A=((A-INT(A))*256+.5)AND255:IFE<.1THENX
     =-CS(A):Y=SN(A):GDTO1050
1030 Z=(E*E-1)/(E*CS(A)-1):X=2*E-Z*CS(A):Y=Z
     *SN(A)
1040 I=PA(M):J=X*CS(I)+Y*SN(I):Y=Y*CS(1)-X*S
     N(I):X=J
1050 Y=INT(YC+Y*RA(M)*YS):X=INT(XC+X*RA(N)*XS)
1060 IFY<40ORY>239DRX<14DRX>333THENY=0:X=0
1070 POKES1+N,1NT(X/256):POKES2+N,XAND255:POK
     ES3+N,Y:NEXT
1080 SYS49281:SYS49331:IFHFTHEN1158
1090 PRINT" "RIGHT$(" "+STR$(INT(T)),3)"[UP]"
1100 GETK$:IFK$=""THENT=T+TS:GOTO1010
1110 IFK$="X"THENGDSUB1600:GOTD1150
1120 IFK$="F"THENTS=TS*1.5:IFTS>THTHENTS=TH
1130 IFK$="S"THENTS=TS/1.5:IFTS<TLTHENTS=TL
1140 GOTO1100
1150 POKE19B,0
1160 GETK$:IFK$="N"THEN 1660
1170 IFK$="G"THENGOSUB1630:GDTO1100
1180 1FK$="X"THENGDSUB2010:GOTO560
1190 GDTO1160
1200 PR1NT"[CLR]"TT$"CDMPARE MENU":PRINT
1210 PRINT"P=PERIOD":PRINT
1220 PRINT"D=DISTANCE":PRINT
1230 PRINT"E=ECCENTRICITY":PRINT
1240 PRINT"S=SIZE":PRINT
1250 PRINT"X=MAIN MENU"
1260 PDKE 19B.0
1270 GETK$:IFK$="X"THEN560
1280 K=VAL(K$)
1290 IFK$="P"THEN1340
1300 IFK$="D"THENI410
1310 IFK$="E"THEN1460
1320 IFK$="S"THENI520
1330 GDTO1270
1340 PRINT"[CLR]"TT$CM$:PRINT
1350 PRINT"DRBIT PERIOD"
1360 PRINT"(EARTH DAYS)":PRINT
1370 FDRI=0TO16
1380 PRINTNA$(I),ABS(PE(I));
1390 IFPE(I)<0THENPRINT"RETROGRADE";
1400 PRINT:NEXT:GOTO1570
1410 PRINT"[CLR]"TT$CM$:PRINT
1420 PRINT"AVERAGE DISTANCE FROM PLANET CEN
     TER"
1430 PRINT"(THDUSAND KM)":PRINT
1440 FDRI=0TO16
1450 PRINTNA$(I),RA(I):NEXT:GOTO1570
1460 PRINT"[CLR]"TT$CN$:PRINT
1470 PRINT"ORBIT ECCENTR1CITY"
1480 PR1NT"(C1RCLE=0)":PRINT
1490 FORI=0TO16
1500 PRINTNA$(I),:IFEC(I)<.01THENPRINT0:NEXT
     :GOTO1570
1510 PRINTEC(I):NEXT:GOTO1570
1520 PRINT"[CLR]"TT$CM$:PRIMT
1530 PRINT"DIAMETER"
1540 PRINT"(KM)":PRINT
1550 FORI=0TO16
1560 PRINTNA$(I),DI$(I):NEXT:GOTO1570
1570 PRINT:PRINT"X=MENU":POKE198,0
1580 GETK$:IFK$="X"THEN1200
1590 GOTO1580
1600 GDSUB1790
1610 PRINT"G=GO N=NAME X=MENU[UP]"
1620 HF=1:RETURN
1630 GDSUB1790
1640 PRINT"[4 SPACES]EARTH[SPACE]DAYS[2 SPAC
     ES]F=FAST S=SLDW X=HALT[UP]"
1650 HF=0:RETURN
1660 POKE198,0
1670 GOSUB1790:CM=CN+BI
1680 PRINT"*"NA$(CM)"*"TAB(11)"I=INFD N=NEXT
     X=CONTINUE[UP]"
1690 J=9
1700 J=J+1:IFJ=10THENPOKESP+CN,33
1710 IFJ>19THENJ=0:POKESP+CN,32
1720 GETK$:IFK$=""THEN1700
1730 POKE SP+CN,32
1740 IFK$="I"THEN1800
1750 IFK$="X"THENGOSUB1600:GDTO1150
1760 IFK$<>"N"THEN1690
1770 CN=CN+1:IFCN>DBTHENCN=0
1780 GOTO1660
1790 PRINT"[37 SPACES] [UP]":RETURN
1800 GOSUB2010
1810 PRINT"[CLR]"TT$:PRINT
1820 PRINT"*"NA$(CN)"*":PRINT
1830 PRINT"AVERAGE"DJ$:PRINTRA(CM)TK$:PRINT
1840 PR1NT"MININUM"DJ$:PRINTINT(RA(CM)*(1-EC
     (CM))+.5)TK$:PRINT
1850 PRINT"MAXIMUM"OJ$:PRINTINT(RA(CM)*(1+EC
     (CM))+.5)TK$:PRINT
1B60 PRINT"ORBIT ECCENTRIC1TY"
1B70 IFEC(CN)<.01THENPRINT0:PRINT:GOTO1B90
1880 PRINTEC(CM):PRINT
1890 PRINT"ORBIT PERIOD"
19B0 PRINTABS(PE(CM))"EARTH DAYS":PRINT
1910 PRINT"DIAMETER"
1920 PRINT" "D1$(CM)" KM":PRINT
1930 PRINT"X=CONTINUE"
1940 POKE198,0
1950 GETK$
1960 IFK$="X"THENGOSUB1980:GOTD1660
1970 GOTO1950
1980 POKEB08,234:SYS49232:SYS49248
1990 POKEV+21,2^(OB+1)-1:PRINT"[HOME]"
2000 FORI=2TO24:PRINT"[DDWN]";:NEXT:RETURN
2810 SYS49474:SYS49497:POKE808,237
2020 POKEV+21,0:RETURN
```

Listing 2

```
C0B8: A9 0F 8D 19 D0 A9 1B BD
C008: 11 D0 A9 34 8D 18 D0 A9
C010: FF 8D 12 D0 A9 1C 8D 14
C018: 03 4C 81 EA A9 0F 8D 19
C020: D0 A9 38 8D 18 D0 A9 3B
C028: 8D 11 D0 A9 F2 8D 12 D0
C038: A9 00 8D 14 03 4C 31 EA
C038: A9 00 85 FB A9 A0 85 FC
C040: A9 00 AB A2 20 91 FB C8
C048: D0 FB E6 FC CA D0 F6 60
C050: AD 00 D0 29 FC 09 01 BD
C058: 00 DD A9 8C BD 88 02 60
C060: 78 A9 7F 8D 0D DC A9 01
C068: 8D 1A D0 A9 1B BD 11 D0
C070: A9 F2 8D 12 D0 A9 00 BD
C078: 14 03 A9 C0 8D 15 03 5B
C080: 60 A2 07 BD D0 CF 4A 2E
C088: F8 CF CA 10 F6 A2 07 A0
C090: 0F BD E0 CF 99 EB CF BB
C098: BD D8 CF 99 EB CF BB CA
C0A0: 1B EF A2 10 AD 11 D0 10
C0A8: FB BD EB CF 9D 00 D0 CA
C0B0: 10 F7 60 A2 07 8E F9 CF
C0B8: BD E0 CF F8 1C 38 E9 2B
C0C0: B5 FF BD D0 CF 85 FE BD
C0CB: DB CF 30 E9 0E B5 FD B0
C0D0: 02 C6 FE 20 DD C0 AE F9
C0DB: CF CA 10 D9 60 A9 00 85
C0E0: 02 A5 FF 29 FB 0A 26 02
C0EB: 0A 26 02 0A 26 02 B5 FB
C0F0: A6 02 86 FC 0A 26 02 0A
C0F8: 26 02 18 65 FB 85 FB A5
C100: 02 65 FC B5 FC A5 FD 29
C108: F8 1B 65 FB 85 FB A5 FE
C110: 65 FC B5 FC A5 FF 29 07
C118: 18 65 FB 85 F0 A9 A0 65
C120: FC 85 FC A5 01 29 FE B5
C12B: 81 A5 FD 29 07 AA A9 00
C130: 3B 6A CA 10 FC A0 00 11
C13B: FB 91 FB A5 01 09 01 B5
C140: 01 60 78 A9 80 BD 1A D0
C148: A9 31 BD 14 03 A9 EA 8D
C150: 15 03 A9 81 8D 0D DC 58
C158: 60 AD 00 DD 09 03 BD 08
C160: DD A9 14 BD 1B D0 A9 04
C16B: 8D BB 02 A9 1B BD 11 D0
C170: 60 A9 00 B5 FB A9 0C 85
C17B: FC AD FF CF A0 00 A2 04
C1B0: 91 FB C8 D0 FB E6 FC CA
C188: D0 F6 60 B8 00 00 00 00
```

Po uruchomieniu poniższego programu na ekranie ukazuje się "strzałka", którą możemy sterować za pomocą joysticka (port 2). Program może być użyty jako podprogram w innych projektach (np. dużych programach) znacznie uatrakcyjniając ich obsługę.

Niezbędne dane o programie:

– program zajmuje, razem z danymi dla sprite'a, 890 bajtów w lokacjach od adresu 51200 do 52090,
– program działa niezależnie od programu w BASIC-u (przerwania $0314, $0315),
– wygląd sprite'a w czasie działania programu jast zapisany w obszarze od adresu 704 do 768,
– program wykorzystuje dla swoich celów komórki 251, 252, 253, i 254,
– POKE 51409,135:POKE 51410,202 – włącza największą szybkość poruszania strzałką,
– POKE 51409,198:POKE 51410,202 – średnie tempo poruszania strzałką,
– POKE 51409,237:POKE 51410,202 – wolne tempo poruszania strzałką,
– POKE 51409,7:POKE 51410,203 – bardzo wolne tempo poruszania strzałką,
– SYS 52038 – uruchamia program,
– SYS 52090 – wyłącza program,
– X=PEEK (251)+PEEK(253) – odczytanie współrzędnej X przy wciśniętym FIRE w joysticku,
– Y=PEEK(252) odczytanie współrzędnej Y przy wciśniętym FIRE,
– jeżeli przycisk FIRE nie jest wciśnięty, to wsółrzędne X, Y równe są zero.

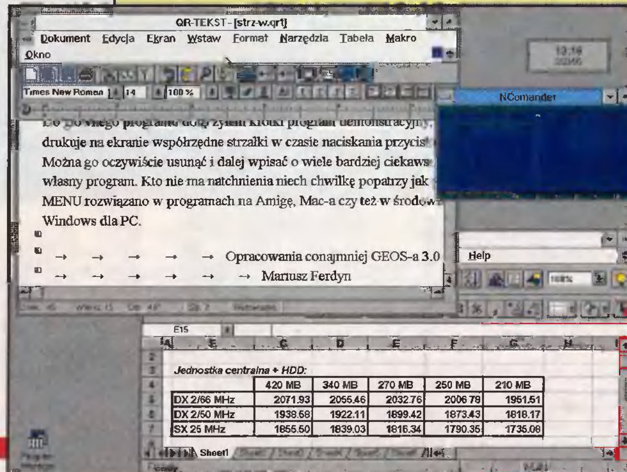
Do głównego programu dołączyłem krótki program demonstracyjny, który drukuje na ekranie współrzędne strzałki w czasie naciskania przycisku FIRE (rys. 1). Można go oczywiście usunąć i wpisać o wiele ciekawszy, własny program. Kto nie ma natchnienia niech chwilkę popatrzy jak problem MENU rozwiązano w programach na Amigę, Mac-a czy peceta (rys. 2).

Opracowania co najmniej GEOS-a 3.0 życzy
Mariusz Ferdyn

STRZAŁKA C-64

```
10 REM * DANE *
20 DATA 128,0,0,192,0,0,224,0,0,240,0,0,248,0,0,252
30 DATA 0,0,254,0,0,240,0,0,248,0,0,152,0,0,28,0
40 DATA 0,14,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
50 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,128
60 DATA 120,169,11,141,255,7,173,28,208,41,127,141,28,208,173,23
70 DATA 208,41,127,141,23,208,173,29,208,41,127,141,29,208,173,16
80 DATA 208,41,127,141,16,208,169,24,141,14,208,169,50,141,15,208
90 DATA 173,27,208,41,127,141,27,208,169,1,141,46,208,173,21,208
100 DATA 9,128,141,21,208,169,164,141,20,3,169,200,141,21,3,169
110 DATA 127,141,13,220,169,1,141,26,208,169,27,141,17,208,169,16
120 DATA 141,18,208,96,169,16,141,18,208,173,0,220,201,126,240,67
130 DATA 201,118,240,76,201,119,240,118,201,117,240,117,201,125,240,116
140 DATA 201,121,240,115,201,123,240,114,201,122,240,113,234,76,8,203
150 DATA 32,198,202,169,0,133,251,133,252,133,253,234,234,234,234,234
160 DATA 234,234,173,17,208,41,127,141,17,208,173,25,208,141,25,208
170 DATA 76,49,234,173,15,208,201,50,240,214,206,15,208,76,208,200
180 DATA 173,15,208,201,50,240,72,173,14,208,201,87,240,53,173,14
190 DATA 208,201,255,240,9,238,14,208,206,15,208,76,208,200,173,16
200 DATA 208,9,128,141,16,208,169,0,141,14,208,76,24,201,76,79
210 DATA 201,76,127,201,76,185,201,76,198,201,76,0,202,76,48,202
220 DATA 234,234,234,173,16,208,9,127,201,255,240,167,76,14,201,173
230 DATA 14,208,201,87,240,29,173,14,208,201,255,240,6,238,14,208
240 DATA 76,208,200,173,16,208,9,128,141,16,208,169,0,141,14,208
250 DATA 76,208,200,173,16,208,9,127,201,255,240,244,76,86,201,173
260 DATA 15,208,201,249,240,201,173,14,208,201,87,240,32,173,14,208
270 DATA 201,255,240,9,238,14,208,238,15,208,76,208,200,173,16,208
280 DATA 9,128,141,16,208,169,0,141,14,208,76,151,201,173,16,208
290 DATA 9,127,201,255,240,3,76,141,201,173,15,208,201,249,240,3
300 DATA 238,15,208,76,208,200,173,15,208,201,249,240,51,173,14,208
310 DATA 201,24,240,32,173,14,208,201,0,240,9,206,14,208,238,15
320 DATA 208,76,208,200,173,16,208,41,127,141,16,208,169,255,141,14
330 DATA 208,76,222,201,173,16,208,9,127,201,127,240,188,76,212,201
340 DATA 173,14,208,201,24,240,29,173,14,208,201,0,240,6,206,14
350 DATA 208,76,208,200,173,16,208,41,127,141,16,208,169,255,141,14
360 DATA 208,76,208,200,173,16,208,9,127,201,127,240,244,76,7,202
370 DATA 173,15,208,201,50,240,201,173,14,208,201,24,240,32,173,14
380 DATA 208,201,0,240,9,206,14,208,206,15,208,76,208,200,173,16
390 DATA 208,41,127,141,16,208,169,255,141,14,208,76,72,202,173,16
400 DATA 208,9,127,201,127,240,3,76,62,202,76,243,200,206,46,208
410 DATA 173,14,208,133,251,173,15,208,133,252,173,16,208,9,127,133
420 DATA 253,238,46,208,76,226,200,165,254,201,0,240,15,201,1,240
430 DATA 19,201,2,240,23,201,3,240,27,76,188,202,230,254,169,21
440 DATA 141,18,208,96,230,254,169,32,141,18,208,96,230,254,169,37
450 DATA 141,18,208,96,230,254,169,48,141,18,208,96,169,0,133,254
460 DATA 169,16,141,18,208,96,165,254,201,0,240,7,201,1,240,11
470 DATA 76,227,202,230,254,169,21,141,18,208,96,230,254,169,32,141
480 DATA 18,208,96,169,0,133,254,169,16,141,18,208,96,165,254,201
490 DATA 0,240,3,76,254,202,230,254,169,21,141,18,208,96,169,0
500 DATA 133,254,169,16,141,18,208,96,201,111,240,35,201,110,240,31
510 DATA 201,102,240,27,201,103,240,23,201,101,240,19,201,109,240,15
520 DATA 201,105,240,11,201,107,240,7,201,106,240,3,76,208,200,32
530 DATA 103,203,234,234,234,234,173,15,208,133,252,173,14,208,133,251
540 DATA 234,234,234,76,226,200,162,63,189,0,200,157,192,2,202,224
550 DATA 255,208,245,76,64,200,173,16,208,9,127,201,255,240,5,169
560 DATA 0,133,253,96,133,253,96,173,16,208,9,127,201,255,240,5
570 DATA 169,0,133,253,96,169,255,133,253,96,0
580 REM * ODCZYT DANYCH *
590 K=0
600 FORJ= 51200 TO 52090:READQ:K=K+Q:POKEJ,Q:NEXT
610 IFK<>117652 THEN PRINT"BLAD W LINIACH 'DATA'":STOP
620 POKE 51409,237:POKE51410,202:REM * WOLNE TEMPO"
630 SYS52038:REM * URUCHOMIENIE *
640 REM ********************************
650 REM * PROGRAM ODCZYTU WSPOLRZEDNYCH *
660 REM ********************************
670 W=PEEK(251)
680 Z=PEEK(253)
690 X=W+Z
700 Y=PEEK(252)
705 PRINT CHR$(147);
710 PRINT" X= ";X;" Y= ";Y;" "
720 GOTO 670
```


Rys.1



Rys.2

◆ ***Podczas porządkowania dyskietek przegrałem grę „Donald's Alphabet" na inną dyskietkę. Wgrywa się część główna, stacja pracuje, natomiast pliki nie dogrywają się. Czy gra jest do odzyskania i jak to zrobić?***
Henryk Karnas, Zgorzelec

Najwyraźniej gra zawierała zabezpieczenie przed kopiowaniem lub nowa dyskietka była uszkodzona. Sposobem odzyskania gry może być ponowne skopiowanie programu z włączoną weryfikacją. Koniecznie na dobrą dyskietkę!
GED

◆ ***Posiadam komputer C-64 i stację CBM 3040. Stacja posiada złącze IEEE-488. W jaki sposób połączyć oba urządzenia? Jeśli potrzebny jest jakiś interfejs, to gdzie go można dostać (ew. schemat)?***
Adam Matuszyk, Włodawa

Jest to dość kosztowne i skomplikowane urządzenie. O ile mi wiadomo, sprzęg IEEE-488 posiada w swojej ofercie BIW. Nie miałem okazji testować stacji CBM 3040, ale podejrzewam, że nie będzie z nią działać znakomita większość programów kopiujących. Radzę więc zakupić coś popularniejszego – np. CBM 1541.
GED

◆ ***Ostatnio stałem się posiadaczem C-64. Zastanawiam się, który z cartridge'ów wybrać do swojej „zabawki", który jest najlepszy?***
Paweł Michaliszyn, Radzyń Podl.

Stanowczo doradzam moduł Action Replay. Ma wbudowane kopiery, monitor pamięci, wielokrotnie przyspiesza stację dysków i magnetofon. Freezowanie, wpisywanie POKE, wycinanie duszków, itp. Można jeszcze długo wymieniać. Po prostu rządzi!
GED

◆ ***Mam klika pytań związanych z modemem:***
1. Czy można podłączyć modem do C-64?
2. Czy łączność modemowa jest droższa, czy taka jak łączność telefoniczna?
3. Jakie są koszty związane z założeniem modemu?
Krzysztof Niczyporuk, Liszna

1. Tak, wymagany jest jednak odpowiedni interfejs szeregowy (inne napięcia na złączu USER PORT). Można również korzystać z urządzeń projektowanych specjalnie dla komodorka.
2. To zależy, gdzie się dzwoni. Normalnie płaci się, jak za zwykłą rozmowę. Jeśli dowiesz się o BBS-ie, z którym połączenie kosztuje tyle, ile standardowa rozmowa międzynarodowa z Bobo-Dioulasso w Burkina Faso, to nie dzwoń tam.
3. Trzeba mieć homologację dla modemu i zarejestrować go. Ogólnie nieciekawe opłaty manipulacyjne, na których zwykły śmiertelnik się nie zna.
GED

◆ ***Posiadam Amigę 500 i chciałbym zadać kilka pytań:***
1. Ile kosztuje 4 MB i wyżej?
2. W jakiej cenie są dyski twarde o pojemności 250 MB i większej?
3. Co ma wspólnego archiwizacja z kompresją danych?
4. Czy istnieje CD-RAM?
5. Jeżeli mam Kickstart 1.2, to najnowsze gry mi nie chodzą, a jeśli Kickatart 2.0, to te starsze nie działają. Co mam robić?
Jakub Łęcznar, Łańcut

1. 400 zł i więcej, ale trzeba jeszcze doliczyć cenę rozszerzenia; w sumie ok. 600-800 zł (w przypadku zamontowanego kontrolera HD). Będzie to pamięć FAST, więc komputer dostanie „niezłego kopa".
2. W granicach 400 zł. Obecnie mało kto produkuje dyski o tak małych pojemnościach. Lepiej opłaca się kupić dysk o pojemności np. 340 MB lub nawet 540 MB. Wypada taniej za 1 MB.
3. Archiwizacja (backup) jest to zespół działań mających na celu zabezpieczenie i ochronę danych przed stratą, uszkodzeniem, itp. Jako archiwizację możemy traktować robienie kopii zapasowych. Kompresja natomiast oznacza zmniejszanie objętości danych na dysku (pakowanie).
4. CD-ROM ma taką nazwę, gdyż na płytce kompaktowej nie można zapisać danych (ROM – Read-Only Memory, pamięć tylko do odczytu). Skrót CD-RAM nie ma więc większego sensu, dopóki możliwości technologiczne są takie a nie inne.
5. Zamontować przełącznik systemów. Proste i skuteczne.
GED

◆ ***Mam Amigę 1200 i do wyboru: kupno rozszerzenia pamięci do 500-600 zł (np. Elsat E1204) lub dysku twardego w tej samej cenie. Nie wiem tylko, co się bardziej opłaca – 2,5 czy 3,5 cala. Co radzicie wybrać na początek?***
Adam Rychert, Bytom

Stanowczo dysk twardy 3,5".
GED

◆ ***1. Czy opłaca się kupić A1200 HD?***
2. Gdzie i za ile można kupić ten model Amigi 1200?
3. Jaki monitor jest najlepszy dla tego komputera?
4. Czy istnieje wersja A1200 z 16-bitowymi przetwornikami?
Sylwester, Cieszyn

1. Kupowanie A1200 HD jest raczej nieopłacalne. Znacznie taniej wychodzi zakup A1200 oraz dysku twardego 3,5". Wadą takiego rozwiązania jest utrata gwarancji.
2. O ile nie wyjaśni się w najbliższym czasie sytuacja firmy Commodore, to A1200 będzie można kupić jedynie na giełdzie i to na pewno nie nową.
3. Najlepszym monitorem do A1200 jest oczywiście dowolny multisync, który może pracować w rozdzielczościach: 640x512, 640x480, 1280x512, 800x600, 640x256, bez uciążliwego interlace'u. Polecane modele to: Microvitec, A1940.
4. Do tej pory nie słyszałem o żadnej wersji A1200 z 16-bitowymi przetwornikami dźwiękowymi. Istnieje natomiast kilka 16-bitowych kart, ale karty te są dołączane do slotów Zorro II/III, których w A1200 nie ma.
BAD

◆ ***1. Czy istnieją na Amigę programy wspomagające grę na giełdzie papierów wartościowych?***
2. Czy na A500 z emulatorem Kickstartu 2.0 można uruchomić programy działające pod tym systemem?
Rafał Czader, Bielsko-Biała

1. Do tej pory widziałem dwa programy tego typu. Polecam Program Eksperta Giełdowego. Oprócz tego istnieje jeszcze jeden - wydany przez BIW - Giełda v2.0.
2. Większość programów wymagających Kickstartu 2.0 powinna bez problemów działać na emulatorze. Schody zaczną się w tym momencie, gdy któryś z programów będzie wymagał kości ECS lub będzie bezpośrednio odwoływał się do ROM-u.
BAD

◆ ***Czy istnieją podręczniki do asemblera 68000?***
Dariusz Adamczyk, Jeicz-Łaskowice

Oczywiście, choć w języku polskim niewiele jest naprawdę dobrej literatury. Podstawy znajdziesz w książce „Motorola 68000", a także w kilku pomniejszych publikacjach opisujących dość szczegółowo, acz chaotycznie, programowanie Amigi. Z obcojęzycznych publikacji polecam „ROM Kernal Manual". W tym opasłym tomiszczu można znaleźć niemal wszystko, co niezbędne. Literaturę dotyczącą Amigi najłatwiej zdobyć na warszawskiej giełdzie bądź w księgarniach elektronicznych.
BAD

◆ ***Czy można spiąć dwie Amigi przewodem parnetowym o długości 200 m?***
Jerzy Mazur, Zielona Góra

Teoretycznie jest to możliwe, lecz w praktyce zupełnie nieopłacalne. Przewód taki działa bez problemów przy długości ok. 2 m. Przy większych odległościach potrzebne są wzmacniacze sygnału. Dwustumetrowy przewód musiałby mieć ich ok. 100.
BAD

NINIEJSZYM ZAMAWIAM:

Dysk PD AMIGA nr ....
Dysk PD C-64 nr ....
Kaseta C-64 nr: ❶ ❷ ❸ ❹ ❺
Imię: ....
Nazwisko: ....
Dokładny adres: ....
....
....

Kupon ważny do dnia 30.06.95

C-64 Public Domain - dysk nr 41

Na dysku znajdują się następujące programy:
- program testujący joystick analogowy (z art. na str. 39),
- Jowisz (patrz str. 42),
- Strzałka C-64 (patrz str. 43),
- demo WORLD OF CODE 3 grupy BYTERAPERS (cała druga strona dysku).

● CENY ● CENY ● CENY ● CENY ● CENY ● CENY ● CENY ● CENY

Dyski PD 6,10 zł
Kaseta 12,20 zł
w ceny wliczony jest podatek VAT

Pieniądze prosimy wpłacać na konto:
Wydawnictwo Bajtek, PBK S.A. IX O/W-wa
konto nr 370031-534488-139-11
Starannie i czytelnie wypełniony kupon z dowodem wpłaty należy przysłać na adres:
Wydawnictwo Bajtek,
ul. Służby Polsce 2, 02-784 Warszawa

TimSoft COMPUTER SOFTWARE ®

C-64 AMIGA PC



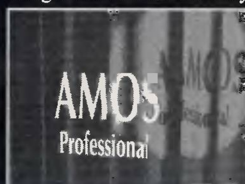




GEOGRAFIA

Program obejmuje podstawowe zagadnienia z geografii Polski i Świata w układzie zgodnym z materiałem szkoły podstawowej oraz pierwszej klasy szkoły średniej. Zawiera wiele danych na temat zaludnienia, bogactw naturalnych, powierzchni państw itp.
Recenzja: COMMODORE & AMIGA nr 6/94.

Pełną i aktualną ofertę programów firmy TimSoft znajdziesz na łamach pism: Top Secret, Commodore & Amiga, Świat Gier, Amiga oraz w większości sklepów komputerowych na terenie całego kraju. Prowadzimy także sprzedaż wysyłkową na bardzo korzystnych zasadach (szczegóły w naszych reklamach w prasie komputerowej). TimSoft ul. Kościuszkowców 8 75-350 KOSZALIN tel. (0-94) 43-35-82



75-604 KOSZALIN ul. Zwycięstwa 143/6
tel./fax (0-94) 411-650 w godz. 8⁰⁰-20⁰⁰
Sprzedaż wysyłkowa.
Ceny detaliczne zawierają VAT i koszty wysyłki.

Krzysztof Prusik
Zbigniew Sypniewski
Programować może każdy
AMOS Professional
w praktyce
AMIGA
Zawiera 2 dyski
RaWi s.c.
22,- zł (220 000)

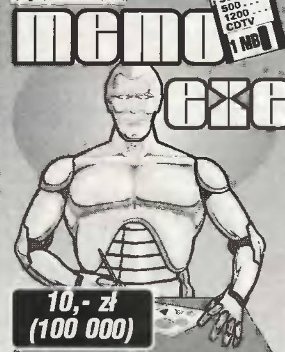
Najlepsza książka o AMOS Pro na polskim rynku. Recenzja: Amigowiec 1/95, Magazyn Amiga 12/94, ocena 5+.



Wystarczy znać tylko jedną literę na dowolnym miejscu. Dzięki bibliotece 76 000 haseł w mig rozwiążesz krzyżówkę.

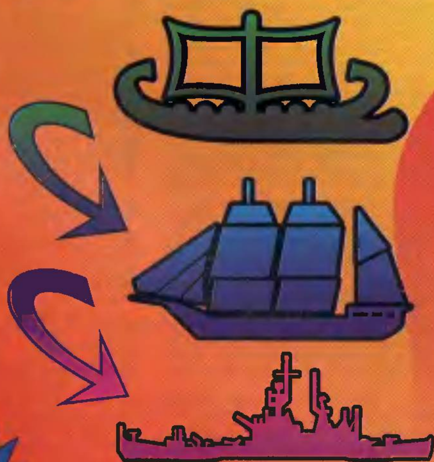


Specjalistyczne hasła (historia, j. polski, muzyka, sztuka, różne), wspaniała grafika, edytor własnych haseł, sklep.



Przetestuj swoją pamięć. Pięć stopni trudności da Ci wycisk! Co za grafika!

Historia



C-64 AMIGA PC

TimSoft COMPUTER SOFTWARE ®

Program obejmuje materiał szkoły podstawowej, jednak jego układ i podział na epoki sprawia, że może on być doskonałą powtórką z historii także dla starszej młodzieży i dorosłych.
Recenzja: COMMODORE & AMIGA nr 6/94.

Pełną i aktualną ofertę programów firmy TimSoft znajdziesz na łamach pism: Top Secret, Commodore & Amiga, Świat Gier, Amiga oraz w większości sklepów komputerowych na terenie całego kraju. Prowadzimy także sprzedaż wysyłkową na bardzo korzystnych zasadach (szczegóły w naszych reklamach w prasie komputerowej). TimSoft ul. Kościuszkowców 8 75-350 KOSZALIN tel. (0-94) 43-35-82

TOMS

firma istniejąca od 1987 roku, przedstawia Wam nową ofertę usprawnień dla Waszych wspaniałych komputerów. Dzięki nam przekonacie się, że mogą one odzyskać swoją młodość, a Wam zapewnić prawdziwą satysfakcję.

W tym ogłoszeniu - głównie o CDTV i CD32, dla których oferujemy **najszerszą ofertę akcesoriów i usprawnień w kraju**, ale i do innych komputerów z rodziny AMIGI oferujemy ich mnóstwo.
Pytajcie o nie listownie lub telefonicznie.

***CDTV** - twarde dyski, zgodność z A500, nietypowe rozszerzenia pamięci, grafika ECS, interfejsy SCSI, inetrfejsy do połączenia zwykłych amigowskich myszy, dodatkowe kickstarty itd.

***CD32** - klawiatura (czarna, klikająca), interfejs do połączenia klawiatury IBM PC, interfejs MIDI, zestawy komunikacyjne Communicator II i CD Network, kabel CD32 - RS232 itd, niedługo - nowe opracowania!

***A1200** - twarde dyski i rozszerzenia pamięci,

***stacje dysków** 3.5" i 5.25" do CDTV, SX1 itd.

*Bogaty wybór płyt **CD - ROM!**

TOMS

02-695 Warszawa, ul. Bełdan 2 tel. (0-2)641-54-29
Zapraszamy w godzinach 10-18 (soboty do 15).
Prowadzimy także sprzedaż wysyłkową za zaliczeniem pocztowym.

SUPERMARKET

1. Ogłoszenia przyjmowane są tylko od osób prywatnych i WYŁĄCZNIE Z ZAŁĄCZONYM AKTUALNYM KUPONEM.
2. Tekst ogłoszenia może się składać z 250 znaków (łącznie ze spacjami).
3. Ogłoszenie oprócz oferty powinno zawierać cenę i musi zawierać DOKŁADNY ADRES ogłaszającego. Za błędy wynikające z niestarannego pisma redakcja nie odpowiada.
4. Wszystkie ogłoszenia są traktowane jako jednorazowe bez względu na liczbę nadesłanych kuponów. Jeżeli Czytelnik chce, aby jego oferta została wielokrotnie opublikowana, musi nadesłać do redakcji oddzielne listy z kuponami.
5. Ogłoszenia dotyczące sprzedaży/kupna/wymiany nielegalnych kopii programów/książek będą odrzucane.
6. Oferty będą ukazywać się w kolejności nadsyłania.
7. Ogłoszenia prosimy przysyłać na kartkach pocztowych.

Ogłoszenia drobne

Firmy, sklepy a także osoby prywatne mogą zamieszczać w „C&A" drobne ogłoszenia ramkowe o wymiarach 40x60 mm (1/16 strony). Oto warunki:

1. Ogłoszenie powinno zawierać wyłącznie tekst (znaki firmowe bądź inne przeznaczone do reprodukcji nie będą drukowane).
2. Treść ogłoszenia może się składać z maksymalnie 400 znaków.
3. Cena ogłoszenia wynosi 488 tys. zł. Wpłaty należy dokonać na konto Wydawnictwa BAJTEK (numer konta - patrz str. 50, kupon prenumeraty).
4. Ogłoszenie należy nadsyłać na adres redakcji koniecznie z załączoną kserokopią dowodu wpłaty.
5. Ogłoszenie zostanie opublikowane tak szybko jak to możliwe (prosimy uwzględnić fakt, że cykl wydawniczy trwa ok. 4-5 tygodni).

Opłaca się!
Nakład „C&A" przekracza łączny nakład pism konkurencyjnych!

SPRZEDAM

● Magnetofon DR-1535, nieużywany, nowy z FULL AUTO STOP do: VC-20, C-64, C-128. Cena 35 zł. Mariusz Demkowicz, ul. Roweckiego 1/6, 14-500 Braniewo, tel. 2485 prosić 465.

● Black Box V4.0 (9 zł), moduł pamięciowy RAM-CART V2.5 (64 KB) z oprogramowaniem (35 zł), cartridge "3 Super Game" z m.in. Flimbo's Quest, a także magnetofon DR 1535 w stanie bdb (30 zł). Wojciech Mikrut, ul. M. Konopnickiej 11/28, 38-300 Gorlice, tel. 52-08-15.

● Drukarkę Commodore MPS-801 (bez taśmy) wraz z papierem ok. 170 arkuszy za jedyne 80 zł, a także zepsuty magnetofon 1530 Datassette za 7 zł i uszkodzoną stację dysków 1541 (chodzi cały czas) za 40 zł. Adam Rychel, ul. Puławiaków 16, 27-600 Sandomierz, tel. (0-15) 32-32-45.

● Wszystkie numery C&A, oczekuję propozycji. Sprzedam też opisy do gier i programów użytkowych. Przesłać kopertę i dwa znaczki na list. K. G. skr. poczt. 52, 44-117 Gliwice.

● Szczegółowe opisy najbardziej popularnych gier na C-64. Przesyłam bezpłatny spis tytułów opisanych gier. Odp: Koparta i znaczek. Jarosław Nowak, ul. Cicha 9, 42-575 Strzyżowice.

● Rozszerzenie pamięci do A500 do 1 MB (34 zł), C-64 z akcesoriami (120 zł), grę telewizyjną (40 zł). Kupię dobry filtr. Tomasz Kasprzak, ul. Czereśniowa 6, 62-200 Gniezno.

● Dopalacz do A1200 M-TEC 68030/28 (z MMU), podstawki pod koprocesor, 4 MB FAST RAM, dodatkowe złącze SCSI. Cena 1020 zł lub zamienię na rozszerzenie pamięci OMEGA za dopłatą. Dysk twardy 340 MB za 510 zł. Artur, Starachowice, tel. (0-47) 743667.

● Cartridge: Turbo, Final III. Dattasatta, mousepad, G-Wiz, Cartridge Expander, mysz, 3 joysticki, 1541 II, C-64, pokrywa, dyski, Disk Boxy, kasety, literatura. Tyrpa Zbigniew, ul. Królewska 84/24, 30-079 Kraków.

● Monitor kolor PHILIPS CM 8833 stereo – 450 zł. Rozszerzenie 4 MB FAST RAM/ELBOX 1200/4 – 450 zł (gwar. 3 lata), twardy dysk 3,5" MAXTOR 130 MB – 300 zł. Mnóstwo czasopism: Amiga, Amigowiec, Kebab, C&A, Top Secret, Secret Service, Świat Gier, Computer Studio, etc. Wymienię dema i programy użytkowe (A1200). Tomasz Góral. Konopnickiej 13/36, 38-300 Gorlice.

● Atari 65 XE, magnetofon TURBO 2000, kasety, stację dysków CA 2001, dyskietki i literaturę. Cena 250 zł. Bartel Adam, Maja 9/12, 83-423 W-wa.

● Grę TV Pegasus 777 (półroczną) wraz z cartridge z grami: Beetlejnice, A Nightmare on Elm Street, po 20 zł każdy. Małgorzata Rek, ul. Dawidowicza 16/32, 26-030 Suchedniów.

● Joystick (11 zł), wagony do kolejki HO (12 szt po 6 zł), lokomotywę elektr. (16 zł), spalinową (14 zł). Kupię po umiarkowanej cenie grę na C-64 (kaseta) Rick Dangerous 2. Marek Thiel, Spiżowa 16/6, 53-442 Wrocław.

● Organy AMSTRAD CKX 100 (cztero oktawowe) w bardzo dobrym stanie. Cena 1,2 mln. zł. Posiadają możliwość zapamiętywania odgrywanych melodii. Piotr Tomaka, ul. J. Malczewskiego 5/79, 35-11 Rzeszów.

● Drukarkę Epson LQ-100; 24 igły; podajnik na 50 kartek papieru; polskie znaki tabela kodowa 852 (Latin-2). Do Amigi dodam sterownik. Cena tylko 620 zł (wywoławcza); przełącznik mysz/joystick 8 zł. Książki o ADOS, AMOS i asembler 68000. Jarosław Gutorski, ul. Śliczna 6/32, 50-550 Wrocław.

● Opisy do gier a także gry PD. Katalog po przysłaniu koparty zwrotnej ze znaczkiem. Jeśli chcesz należeć do klubu C-64 napisz: Mosiński Marcin, ul. Energetyków 17/1, 59-920 Bogatynia. Pewna odpowiedź.

● Organy YAMAHA PSR-300 za 750 zł. Kupię organy YAMAHA PSR-500 (do 1200 zł). Poszukuję gry Lemings (kaseta). Piotr Bączkiewicz, ul. Pomianowskiego 10/2, 86-010 Koronowo.

● Okazyjnie 300 układów TTL z demontażu! Serie – 00, 04, 10, 20, 30, 47 itd. Info – koparta i znaczek (45 gr). Całość za 49 zł. Rusikiewicz Wojciech, ul. Kołłątaja 11/1, 18-400 Łomża.

● Video Beckup System VBS (Amiga): 28 zł. Vgaeuro konwerter (PC): 35 zł. R. Sapieja, ul. Gliniana 77/1, 50-526 Wrocław.

● Moduł Simon's Basic za 25 zł oryginalny oraz Final III za 25 zł. Możliwość negocjacji cen. Zawsze aktualne. Mirosław Kokoszka, ul. Chopina 7/1, 57-320 Polanica.

● Cartridge (3-40 zł), kable (5-10 zł), książki (2-7 zł) pomagające w współpracy C-64 z drukarką. Zaintaresowanym prześlę pełny spis. Proszę o dołączenie znaczka. Paweł Florek, Klasztorna 5, 48-325 Ścinawa M-A

● Grę TV Pegassus za 100 zł. Marcin Ustrycki, Gajec 26, 69-110 Rzepin.

● Mysz Data Noris M1 (30 zł) i joystick JETFIGHTER SV – 126 (20 zł). Wszystko do C-64. Marcin Halkiewicz, ul. Krótka 3, 67-200 Głogów, tel. 34-03-44 (najlepiej dzwonić między 14.00 – 15.00).

● Wtyki do USER PORTU! Przyślij 5 zł (24 styki) lub 4 zł (styki 1,2,C/L), po 7 dniach otrzymasz towar. Uczciwość gwarantowana! Zawsze aktualne! Rusikiewicz Wojciech, ul. Kołłątaja 11/1, 18-400 Łomża.

● Trzy cartridge do C-64/128: Action Replay V7.3 (30 zł), Final III (20 zł), X (7 zł) lub wszystko razem za 50 zł. Paweł Pietkun, ul. Paderewskiego 39/6, 11-200 Bartoszyce, tel. 80-68.

● Cartridge MAX PL z instrukcją (pilne) – 15 zł. Przemysław Gąsiorowski, ul. Zegrzyńska 83/22, 05-119 Legionowo.

● Czasopisma: Magazyn Amiga (1,5 zł/szt), Amigowiec (1,5 zł/szt), C&A (1 zł/szt) z lat 1993-95. Wysyłam je po otrzymaniu listy brakujących numerów. Sławomir Folkman, skr. poczt. 14, 88-104 Inowrocław 6.

● Lub wymienię archiwalne numery czasopism Top Secret od 27 do 33 i 35. Cena 1,8 zł/szt. Secret Service 16-18, 20-22 2 zł/szt. Na książki pt. "Saga o Ludziach Lodu" Morgit Sondemo. Łukasz Brzozowski, ul. Makowa 28 Stalowa Wola, tel. 44-43-70 (016).

● Grę Pegasus, 168 gier, 3 cartridge. Cena 130 zł. Beata Dąbrowska, ul. Koparnika 6/12, 05-825 Grodzisk Maz.

● Dyskietki 3,5" DD (NO NAME). Cena 1 zł/szt. Rafał Kolano, ul. Niewieścińska 39, 85-552 Bydgoszcz.

● Za pół ceny: Final III, rozszerzenie 0,5 MB PYRAMID do A500 (1 MB do A500 Plus) oraz inne drobiazgi, które teraz są mi zbędne. Leszek Cepil, ul. Sikorskiego 14/45, 28-100 Busko-Zdrój.

● Lub zamienię na CDTV ze stacją, A1200 lub 500 Plus z modulatorem: syntezator CASIO MA-120 (165 zł), wieżę INTERNATIONAL (100 zł), C-64, magnetofon, 2 joysticki, programy (165 zł), dopłata (100 zł). P. Sawicki, ul. Kazimierska 104, 84-240 Reda k. Gdyni.

● Drukarkę STAR AL-500 z wbudowaną stacją dysków 2DD i klawiaturą. Cena 300 zł. Jakub Nowak, 39-220 Pilzno, ul. W. Witosa 14, tel. (0-146) 2062 w. 345.

● Ram-Cart 128 KB za 50 zł. Kupię książki: Asembler 6502 – J. Ruszczyca oraz Programowanie procesora 6502. Wymienię – sprzedam oprogramowanie na C-64. Pasierbek Zygmunt, 58-160 Świebodzice, ul. Patronacka 3/2, tel. (074) 54-29-51.

● VBS do każdej Amigi tylko 20 zł. Polska dokładna instrukcja obsługi. Kasety VBS odstąpię lub wymienię. Nie przegap takiej okazji. Info koparta i znaczek. Janusz Matuszczyk, ul. Dylonga 10/4, 41-605 Świętochłowice.

● Monitor kolorowy SVGA NEC MULTISYNC 30 14", cz. odch. poz. (15-38 khz), gwarancja. Cena 900 zł. Michał Moćko, ul. Żeromskiego 46/18, 25-373 Kielce, tel. 610531.

● C-64, 1541 II, pudełko z dyskami, magnetofon, kasety Final II. Cena 350 zł. Mirek Kaszuba, ul. Zaruskiego 2/29, 43-316 Bielsko-Biała, tel. 148916.

● Monitor Commodore 1802 kolor 200 zł. C-128D (uszkodzona stacja dysków) 50 zł. Gry, programy (dysk), literatura (wykaz koperta i znaczek). Piotr Kapinos, Kusocińskiego 23/81, 39-300 Mielec, tel. (0-196) 558-19.

● C-64, 1541 II, magnetofon, dyski, kasety, monitor COMMODORE 1802 color, filtr, 3 joysticki, pokrywa, mysz, moduł z grami, cartridge EXTRA TAPE. Cena ok. 760 zł. Wojciech Biliński, ul. Chocimska 6B/6, 49-300 Brzeg.

● C-64 z zasilaczem. Cena około 95-100 zł. Ponadto literaturę do C-64: Nieśmiertalność w grach, Commodore 64/128 i Opisy do gier cz.2. Cena ok. 2,5 zł/szt. Adam Rychel, ul. Pułaskiego... iawiaków 16, 27-800 Sandomierz, tel. (0-15) 32-32-45.

● Lub zamienię na A500 z 1 MB (ew. dopł.) następujący sprzęt: C-64, 1541 II, gry. Stan idealny na gwarancji do 95.IX.20. Cena 300 zł. W celu szybkiej odpowiedzi dołącz znaczek. Daniel Miłoszewski, 09-163 Kucice.

● C-64 II, magnetofon, joystick, 2 przedłużacze do joysticków, pokrywa na klawiaturę, Black Box V4, Final III, kasety z grami, literatura, czasopisma. cena 200 zł. Radek Rozenbangler, ul. Bosmańska 32/10, tel. (0-58) 26-48-86, (61-118) Gdynia – Oksywie.

● C-64 II, 1541 II, Action Replay V7.3, pudełko z dyskami, 2 joysticki, mysz z podkładką, magnetofon z kasetami. Cena kompletu 300 zł. Lub zamienię na A500 z dodatkami. Marcin Głedziun, ul. Pomarańczowa 1/7, 70-781 Szczecin, tel. 630-816.

● C-64 II, 1541 II, magnetofon, kasety, dyskietki, Action Replay 7.3, pudełko na dyski, dysk czyszczący. Cena około 450 zł (do uzgodnienia). Marcin Szemraj, ul. Grunwaldzka 14/2, 37-500 Jarosław, tel. 35-49.

● C-64 II, magnetofon, Black Box V3, joystick, oprogramowanie. Kilkanaście n-rów C&A. Okazja – cena 200 zł. Sprzęt przywożę do domu. Uwaga! Fani "WIDZEWIA" ŁÓDŹ. Zakładam Fan-Club. Piszcie. 137% odpowiedzi! Jacek WIŚNIA Wiśniewski, Kościuszki 118 D/4, 80451 Gdańsk 3.

● C-64, stację dysków, joystick, magnetofon, Black Box, Final III, kasety i dyskietki. Cena 450 zł. Morek Adrian. Pogwizdów, ul. Morcinka 6a/3, 43-418.

● C-64, magnetofon, Black Box V3, 2 joysticki, oprogramowanie. Cena 150 zł. Krzysztof Sikorski, ul. 3-go Maja 29/7, blok 34, kod: 05-120 Legionowo.

● C-64, magnetofon, Final III, sampler, Black Box, 2 joysticki, kasety, C&A z ostatnich dwóch lat i więcej, Kebab, literatura. Cena całości 300 zł. Możliwość kupna osobno i negocjacji ceny. Wypich Marek, ul. Spadochroniarzy 3/3, 42-546 Sosnowiec

● C-64 VSG, magnetofon 1530, pokrywę, joy, Final III, 15 kaset, literaturę (180 zł). Stację 1541 II, 50 dysków, Disk Box, dysk czyszczący (160 zł). Stan całości bardzo dobry. Razem lub osobno. Jarosław Graczyk, ul. A. Krajowej 53/16, 43-104 Tychy, tel. (03) 117-19-59.

● Mało używaną stację dysków 1541 II, pudełko na dyski, dyskietki, Final II. Cena 200 zł. Ireneusz Klisowski, Borów Wielki 51, 67-125 Borów Wielki.

● C-64 II, pokrywa, magnetofon, Plus, kasety z pudełkiem. Cena 120 zł (stan idealny). Black Box VB z syntezą polskiej mowy, instrukcja – 14 zł. Odpowiem na każdy list: przyślij kopertę ze znaczkiem. Gliwa Adam, ul. Armii Krajowej 50, 23-400 Biłgoraj.

● C-64 C, magnetofon, X Plus, Mian Box III (z syntezą mowy), oprogramowanie na kasetach, kaiążki. Cena 210 zł lub wymienię na A500 (z dopłatą do 100 zł). Dariusz Kołaczek, ul. Kwiatowa 12, 27-200 Starachowice, tel. (0-47)741931.

● C-64 z usprawnieniami (ułatwiają pracę z komputerem), 1541, magnetofon. Cena do uzgodnienia za około 250 zł. Adam Kondraciuk, ul. Spółdzielców 19, 11-200 Bartoszyce.

● C-64, magnetofon, kasety ze stojakiem, Black Box V8, Final II, X, 2 joysticki. Stan idealny (mało używany). Cena ok. 210 zł. Lub wymienię na dowolną Amigę z dopłatą ok (150 zł). Michał Ostrowski, ul. Wąbrzeska 2, 82-500 Kwidzyn, tel. (0-555) 42-26 (po 17.00)

● C-64, stację, magnetofon, pudełko z dyskami, kasety, Final III, joystick, literaturę. Wszystko w bdb. stanie. Tylko za 100 zł. T. Wagner, ul. H. Sawickiej 7/4, 44-330 Jastrzębie Zdrój.

● C-64 (instr. po niemiecku), 1541 II, magnetofon, X, Action Replay 7.3, kasety, dyskietki, Disc Box, 2 joysticki – 380 zł. Syntezator Keyboard – 120 zł. Kasety z muzyką rockową – 4,5 zł/szt. Omowski Mariusz, ul. Słowackiego 27, 08-110 Siedlce, tel. 39000.

● C-64, magnetofon, pokrywę na klawiaturę, Black Box V2 i V8, 2 joysticki, oprogramowanie. Sprzedam magazyny C&A 94 rok po 1 zł/szt i 1+4 95 rok po 1,5 zł/szt. Krzysztof Wierciach, ul. 3-go Maja 29/1, 05-120 Legionowo.

● C-64 II, magnetofon, kasety, 2 joysticki, moduł Plus, 3 instrukcje obsługi, około 70 gazet i kaiążek o lotnictwie i komputerach, dużo części elektronicznych używanych i nowych (również na płytkach). Aparat fot. SMENA 8M oraz kalkuletor CITIZEN LC 5001. Cena 320 zł. Możliwość negocjacji. Sylwester Dulak, 36-207 Grabownica, Niebocko 80.

● C-64, magnetofon, joystick, 2 Black Boxy, kasety, oprogramowanie, literatura lub zamienię na A500. Cena 250 zł. Stan bardzo dobry. Na wszystkie listy odpowiem. Michał Ogrodowczyk, ul. Kolista 18/25, 54-152 Wrocław.

● C-64 II, 1541 II, magnetofon, mysz, joystick, Final III, X, dyski, taśmy. Cena ok. 260 zł (do uzgodnienia). Robert Kondrat, Gdańsk – Wrzeszcz, ul. Nad Stawem 8m1, kod: 80-454.

● C-64, magnetofon, 1541 II, Black Box, joystick, oprogramowanie, literatura. Stan idealny. Cena 350 zł. Marcin Nowakowski, ul. Spokoja 6, 05-802 Pruszków, tel. (0-22) 58-81-43.

● C-64, 1541 II, 3 joysticki, Black Box V8, Final II, czasopisma: Bajtki, C&A. Cena 400 zł. Marcin Kowalczyk, Oleśnica 56-400, ul. Wojska Polskiego 16E/10.

● C-64, magnetofon, Final II, 3 joysticki, kaiążki, dużo gazet, 25 kaset (150 zł), lub zamiana na stary motor na chodzie (Junak, Awo, Bmw itp.). Marcin Czekaj, ul. Siemieńskiego 17B/15, 35-203 Rzeszów, tel. 621-673 (po 19-tej).

● C-64, Black Box V3, magnetofon firmowy, joystick, polska instrukcja obsługi, literatura, opiay gier, 12 kaset z programami. Cena 160 zł. Oddzielnie Bajtek nr 5/94, Chip 3/93. Cena pierwszego czasopisma 1,5 zł, drugiego 2 zł. Warda W. ul. Przędzalniana 135/139 m. 62, 93-286 Łódź.

● C-64, nowy magnetofon, Black Box IV, 10 kaset z oprogramowaniem, programotekę, nowego Pythona, mapy do gier i trochę opisów. Za to chcę 190 zł. Rafał Pastemak, ul. Kątek 12, 21-533 Rossosz, tel. 167 po 16.00.

● C-64, magnetofon, Black Box V4, joystick, kasety z grami, literatura. Stan b. dobry. Cena 150 zł. Artur Kot, ul. Czerwonych Klonów 8/24, 33-101 Tarnów, tel. (014) 33-21-14.

● Lub zamienię na używaną A500 z 1 MB następujący sprzęt: C-64 II, 1541 II, Turbo Corder, 220 dysków z 3 pudełkami, dysk czyszczący, kasety z pudełkiem, 2 joysticki, mysz, garaż, mouse pad, Final III, Final II, Black Box III, pokrywa na klawiaturę i magnetofon, przedłużacz do joysticka, obszerna literatura. Wszystko w bdb stanie. Za 450 zł. Konrad Woszczyk, ul. Krótka 42 m 1, 42-200 Częstochowa, tel. 24-48-36.

● C-64, 1541 II, magnetofon, Final III oraz X, 2 joysticki, oprogramowanie na dyskach (40 szt) i kasetach, tele-monitor. Cena około 450 zł. Gratis uszkodzona drukarka Commodore MPS 802. Jakub Grzegorczyk, Krajno I 126a, 28-008 Górno.

● C-64 (130 zł), magnetofon, 1541 II (130 zł), Final III (18 zł), mysz (17 zł), joystick (7 zł), Black Box (5 zł). Cena całości – 270 zł. Stan b. dobry. Jacek Kościelny, ul. Zubrzyckiego 1/40, 44-100 Gliwice, tel. 130-27-69.

● Monitor 1084 S, C-64, stację dysków, stan b. dobry, 2 joysticki, Black Box, pokrywa, kasety, dyskietki, literatura. Wszystkie numery C&A. Całość za 700 zł. Marek Hurec, ul. Ar. Krajowej 32A/31, 19-500 Gołdap, tel. (0-87) 15-33-34.

● C-64, magnetofon, zasilacz, joystick, cartridge V8 (synteze mowy), literatura, oprogramowanie. Cena 300 zł (możliwość negocjacji). Sławomir Słomiński, os. Kosmonautów 8/48, 61-627 Poznań.

● Lub zamienię na Amigę (moża być uszkodzona): C-64, magnetofon, B. Box, oprogramowanie. Stan idealny (ew. dopłata). Marek Frączek, Boh. Westerplatte 23/60, 38-400 Krosno, tel. 644-12.

● C-64, Black Box V8 (synteza polskiej mowy), Final III, 2 joysticki, kasety. Cena 150 zł. Stan bardzo dobry. Łukasz Andrzejewski, ul. Dobra 38, 60-595 Poznań.

● C-64, magnetofon, kasety, 3 joysticki, Black Box, Turbo, książki, 30 numerów C&A, podstawki pod kasety, pokrywę na komputer. Całość 250 zł. Migdałek Grzegorz, Wieprz 79, 34-122 Wieprz.

● C-64 II, magnetofon, Black Box V3, 2 joysticki PYTHON 1, pokrywa, oprogramowanie, literatura. Cena całości 250 zł. Krzysztof Kuczyński, ul. Grodzieńska 7/47, 19-300 Ełk.

● C-64, 1541 II, magnetofon, kasety, dyskietki, pudełko na dyski, cartridge X, literatura. Razem 300 zł lub wymienię na A500/A500 Plus lub A600 z 1 MB. Stan komputera bardzo dobry. Jarosław Król, Żuromin, ul. J. Długosza 3, 09-300.

● Stację dysków 1541 II, Final III, dyski. Cena 160 zł. Wojciech Daniel, ul. W. Pola 11/1, 67-410 Sława.

● C-64 C (stan idealny), magnetofon, Black Box III, 2 joysticki, literaturę dla początkujących i dużą ilość C&A i Bajtków. J. Kiełtyka, 45-232 Opole, ul. Skrajna 7 (boczna od Oleskiej za ul. Mikołajczyka), tel. 55-61-44. Odpowiem na każdy list.

● C-64, magnetofon, Black Box V8 i V4, pokrywę, opisy do gier, literaturę, 40 kaset z grami, 2 joye. Cena 250 zł. Lub zamienię na A500 1 MB lub A600 (dopłata 250 zł). Maciej Luty, ul. Gwardii 19, 21-300 Radzyń Podlaski, tel. (057) 52-08-86.

● C-64, 1541 II, magnetofon, dyskiatki, 20 kaset, 2 joysticki, mysz, pokrywa, moduł z grą, cartridge EXTRA TAPE, przedłużacz do joya. Wszystko stan idealny. Cena 340 zł. Wojciech Biliński, ul. Chocimska 66/6, 49-300 Brzeg.

● C-64, magnetofon, literatura, numery C&A, oprogramowanie, 2 joysticki, Black Box V8. Całość za 150 zł, lub taniej albo zamienię na motor WSK, PANONIA lub inny. PILNE! Krzysztof Witkowski, 05-120 Legionowo, ul. Warszawska 48/41.

● C-64 II, 1541 II, magnetofon, Final II, joyetick, literatura, oprogramowanie na dyskietkach i kasetach. Całość 450 zł. Darek Gałas, ul. Zielona 76, 64-500 Szamotuły, tel. 23-344.

● A600, oprogramowanie, aperat ZENIT. Cena ok. 720 zł. Janusz Leżoń, ul. Monte Cassino 5/86B, 33-100 Tarnów, tel. (po 19.00) (0-14) 242-434.

● A600, 20 MB HD (gw.), 2 MB RAM (gw.), monitor Cz-B. Cena 1100 zł. Oraz 40 dyskietek, joystick, mouse pad, Disk Box 80, gry, użytki, literatura. Grekuliński Artur, ul. Piastowska 20/5, 55-231 Jelcz – Leskowice.

● Lub zamienię na A1200 za dopłatą 400 zł A500 2,5 MB, mouse pad, monitor i inne bajery oraz magnetofon deck firmy TOSHIBA 200 zł. Choma Mariusz, Żdanówek 108, 22-400 Zamość.

● ACD32 (na gwarancji), kompakt z grami: OSCAR i DIGGERS. Cena 400 zł. Oczko Dariusz, os. Nad Sołą 13/21, 32-650 Kęty, tel. (0-381) 53230.

● ACDTV – 2,5 MB RAM, przełącznik A500/CDTV, CD-Rom, stacja dysków, pokrywa na klawiaturę, płyta CD, interfejs i 2 joysticki, mysz, dyskietki z pudełkiem, pilot na gwarancji. Piskorz Rafał, ul. Sienkiewicza 4/13 m. 79, 06-500 Miawa, tel. (023) 54-41-33.

● A500 (520 zł), modulator A520 (50 zł), monitor 1085 S (470 zł) razem lub osobno. Secret Service 01-15 (20 zł). Top Secret 09-21 (14 zł). Amiga 2,4/92; 2,5,9,10,11/93 (10 zł). Grzegorz Olechnowicz, ul. Piastowska 8/1, 86-620 Gubin, tel. (0-68) 59-56-12.

● 1 MB CHIP – RAM do A600 z gwarancją do lutego 1996. Cena 100 zł. Łukasz Nowaczyk, os. Jagiellońskie 36C/6, 62-200 Gniezno.

● A1200, dyski, pudełko DATALUX, joystick, literatura. Komplet 1200 zł. Karta M-Tec 4 MB, FPU 14 MHz, zegar. Cena 600 zł. Monitor 1084 S (14", stereo) – cena 370 zł (z filtrem). Sławomir Folkman, skr. poczt. 14, 88-104 Inowrocław 6.

● A600 1 MB, mysz, mouse pad, joystick, pokrywę, 80 dyskietek, literaturę. Cena 690 zł. Ponadto konsolę do gier Pegasus, pistolet, 5 modułów za 200 zł. Michał Mazur, ul. Jachowskiego 2/16, 26-500 Szydłowiec, (0-48) 170543.

KUPIĘ

● Nagrane kasety VBS na A1200. Krzysztof Konarski, oś. Starzyńskiego 1/32, 99-400 Łowicz.

● C&A nr 12/94. Michał Sulik, Śląskiego 1 m 19, 87-100 Toruń.

● Grę LEMMINGS wraz z opisem na C-64 (kaseta). Piotr Urbaniak, ul. Przełajowa 9 m 14, 94-045 Łódź, tel. 864609.

● Action Replay V7.3, kabel połączeniowy C-64 – IBM PC, oraz programy ułatwiające współpracę z drukarką MPS-803, m.in. Geos-a. Oskar Zapłata, 72-412 Troszyn.

● Do C-64 i C-16 sprawne układy: 8565 i 8501. Proponuję cenę 30 zł za sztukę. Czesław Bujok, ul. Konopnickiej 26/5, 43-450 Ustroń, tel. 033/543614.

● Amigę, najchętniej z osprzętem. Przemysław Misiura, 44-100 Gliwice, ul. Warszawska 33d/10, tel. 179-08-49.

● Kontroler HD do A500 – oferty z Pomorza Zachodniego. Andrzej Błaszczuk, ul. Żółkiewskiego 5E/4, 78-105 Kołobrzeg, tel. (0-965) 295-91.

● Do C-64 stację dysków typ 1571 oraz mysz. Kazimierz Zawisza, Potok Nr 142, 38-404 Krosno.

● A1200, najlepiej na gwarancji. Paweł Harasimowicz, ul. Pertyzantów 33/3, 76-200 Słupsk.

● Oryginalne gry (C-64) TRENER lub LEMMINGS (taśma). Cena do uzgodnienia (ok. 8-7 zł/szt). Oferty (najlepiej z okolic Rudy Śl) kierować na adres: Wojciech Grzesiczek, ul. ZMP 20/7, 41-705 Ruda Śl. 5.

● Zdecydowanie C-64, w dobrym stanie. Cena 99 zł. Możliwość negocjacji tylko w dół. R. Sobierajski, Box 73, 41-250 Czeladź 1.

● A500 lub A1200 do 1000 zł. Kania Jarosław, ul. Abrahama 26, Ostrów WLKP, 63-400, tel. 380-687.

● 64 plus 4 & Amiga nr 1/90; 1-5,9,11/91. Jeżeli masz któryś z tych numerów to pisz na adres: Jolly Jumper, ul. Sedowa 13/49, 38-500 Sanok. Yo!!! (podaj cenę).

● Final III do 15 zł, kaiążkę o nauce Basic'a i asemblera do 7,5 zł, Simon's Basic do 15 zł, monitor Neptun do 50 zł. Proszę o przesłanie znaczka i koparty. Odpis 100%. Tomasz Nowak, Nowy Staw 82-230, ul. Westerplatte 2b/1.

● Amigę. Oferty wraz z podaniem typu kierować na adres: Daniel Lamch, ul. Wspólna 8, 42-300 Wyszków.

● C-64 z całym osprzętem, tzn: C-64, magnetofon 1530, monitor Neptun 156 lub monitor Philips (mono), joy, 1 cartridge, kasety, wszystkie kable połączeniowe. Cena do 200 zł. Kwiecień Andrzej, 42-236 Oblasy. Czekam na listy.

● Układ scalony 6526, który obsługuje porty do C-64 C. Grę 1ST. DIV. MENAGER (dysk). Dariusz Romanowski, Barnówko 50/3, 74-311 Różańsko.

● Program Music Shop oraz GeoChart na C-64. Czekam na oferty z podaną ceną. Tomasz Gębala, Dr. Męcz. Majd. 53/4, 20-325 Lublin.

● Filtr 16". Stojak Maciej, 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Krasińskiego 47/18, tel. 164-25-78.

● Dwa joysticki lub jeden z okrągłym wejściem do C-16. Cena do uzgodnienia. Tomasz Żyradzki, Racławówka 369, 36-045, tel. 125-63 (017).

● C-16, C-116, C+4, bądź ZX Spectrum w cenie 20-50 zł. Da-

Kupon ważny do 31 lipca 1995

SUPERMARKET

riusz Borkowski, al. niepodległości 25/72, 42-200 Częstochowa.

● Gry i programy działające na A1200. Oferty z ceną = 100% ANSWER. Przemek Talik, 43-100 Tychy, ul. Piaskowa 27.

● Oryginalnego Geosa 2.0 oraz aplikacje systemu GEOS. Poszukuję stacji 1571 oraz modułu 1764 lub 1750. D. Marach, 60-216 Poznań, ul. Sczanieckiej 10 m 12.

● A1200 bez osprzętu. Cena do 950 zł. Żurek Krzysztof, ul. Włoska 16/6, 42-612 Tarnowskie Góry (oś. Przyjaźń).

● Pilnie Turboassembler V5.1 do C-64. Jskub Romanowski, ul. Właczorka 2BB/7, 44-120 Pyskowice.

● Stację dysków (najlepiej na gwarancji) do C-64 – 1541 II lub 1571 wraz z dyskami i osprzętem. Oferty z ceną proszę kierować na adres: Marcin Wołodkiewicz, 64-214 Gościcino, ul. Kwiatowa 43.

● Gry na Nintendo. Marcin Lipaki Zewada, ul. Zielonogórska 24, 66-001.

● Pilnie na C-64: Action Replay V7.3 oraz oryginał: Flight Simulator II. Wojciech Mania, os. Powstańców Warszawy 4c/27, 61-656 Poznań, tel. (0-61) 238-756.

● GeoFile, GeoDex, GeoCalc, TurboAssembler V5.1, Dirmaster V3.1, literaturę o programowaniu w asemblerze. Nawiążę kontekty swapparskie i wstąpię do grupy jako swspper i/lub koder. Angrist, Mazowiecka 2a/16, 97-200 Tomaszów Maz.

● A1200 (z akcesoriami lub bez) i monitor kolor. Tomasz Strugaia, 39-300 Mielec, ul. Dąbrowskiego 5/6, tel. (0-196) 62-764.

● Action Replay V7.3 wyłącznie z polską instrukcją obsługi w cenie do 20 zł. Rafał Gruba, ul. E. Kwidzińskiego 11, 84-217 Szemud.

● Drukarkę igłową do C-64. Łuczak Bogdan, Zewada 171, 32-445 Krzyszkowice.

● Kartę pamięci, turbo kontroler CD, HDD I inne rozszerzenia oraz schematy lub instrukcję. Wszystko do Amigi 2000. Tomasz Marek, ul. Stawowa 9/18, 38-500 Lesko, tel. (0-1376) 65-07 (7-t5).

● Tanio A2000, ewentualnie A500 lub A600. Oferty z cenąm datą produkcji, stanem technicznym komputera i peryferii proszę kierować na adres: Dawid Koszański, ul. Partyzantów 4/5, 23-240 Józefów n/W.

● Używaną stację dysków 1541 II oraz kilkanaście dyskietek. Marcin Gogol, ul. 1000 – Lecia 35a, 43-241 Pszczyna – Łąka. Najlepiej z okolic Pszczyny.

● Używaną (acz w dobrym stanie) Amigę 4000/030, bez HDD ze standardową pamięcią. Oferty z ceną proszę kierować na adres: Robert Nikanowicz, ul. Och. Węgierskich 17, 23-300 Janów Lubelski.

● A500 lub A600 do 500 zł. Sprzedam Atari 65 XE za 150 zł (można się targować). Michał Trojanowski, ul. Piaski 711, 32-543 Myślachowice.

● Książkę "Commodore 64 od środka", Final III lub mapę pamięci C-64 i Black Box V8. Książkę o asemblerze. Oferty z ceną kierować na adres: Arkadiusz Pede, ul. Królowej Jadwigi 65, 62-510 Konin, tel. (0-63) 45-02-40.

● Grę ELITE na C-64 (najlspiej na dysku). Oferty kierować na adres: Paweł Tomczuk, Brzeziniec 1, 59-870 Mirsk.

● Szczegółowy opis do taśmowej wersji gry pt. "Władcy ciemności" na C-64. Cena do uzgodnienia. Agnieszka Karczmarczuk, ul. Peie Dole 10/8, 58-301 Wałbrzych, tel. 239-32.

● Tanio roczniki czasopism: 64+4&Amiga, Kebab oraz stację dysków 1581 (3,5") do C-64. Łukasz Guzy, ul. Augustynika 13a/42, 41-300 Dąbrowa Górnicza.

● Grę "Wings of Fury" (oryginał) na C-64 (kaseta), ul. Kcyńska 3/159, 81-005 Gdynia, tel. 23-61-38.

● Wewnętrzną stecję dysków do A500. Siawomir Brożak, ul. Śniadeckich 49/1, 85-011 Bydgoszcz.

ZAMIENIĘ

● Kolejkę PIKO (zestew HO), grę talewizyjną ELWRO TV G-10, gramofon STEREO na stację dysków do C-64 (1541 lub kompatybilną). Ewentualnie w/w sprzedam (cena do uzgodnienia). Stałe aktualne. Piotr Czubryt, ul. Kosynierów 5/11, 49-340 Lewin Brzeski.

● Zestaw do wywoływania zdjęć, powiększelnik, suszarkę, kuwety itd. Aparaty: Zenit, Wilga, Smiena. cartridge do C-64, kilka dysków 5,25", TV Ametyst na drukarkę do Amigi (możliwość dopłaty). Ewentualnie sprzedam tanio! Janusz Leżoń, ul. Bitwy pod Monte Cassino 5/86B, 33-100 Tarnów, tel. (wieczorem) (014) 242-434.

● Cartridge "Geografia Świata" na cartridge "Simon's Basic". Sprzedam "Top Secret" (1,3 zł) i "C&A" 7/94 (1,7 zł). michał Sulik, ul. Śląskiego 1/19, 87-100 Toruń.

● A1200 ver. Desktop Dynamite (gw.), paryferia na motorower Simson Enduro (góra 2 lata). Paweł Gładkowski, ul. Grunwaldzka 13B/5, 12-140 Świętajno, tal. 135.

● Grę Pegasus MT 888 DX z 14 modułami i pistoletem na C-64 II ze stacją dysków 1541 II i magnetofonem, joystickiem, Black Boxem. 100% odpowiedzi. Konrad Łaszewski, Kalisz 62-800, ul. Częstochowska 6/6. tal. 640-366 (062). Dzwonić w soboty.

● C-64, magnetofon Datass., oprogramowanie, pokrywy, oplay i literatura, mag. szpulowy, mini wieżę Thomson. + 100 zł na 2-3 letnią A500 (1 MB), lub wszystko sprzedam za 300 zł. Oława 55-200, ul. B. Chrobrego 94/3, Paweł Dzwonkowski.

● Video Computer Console (wbudow. ok. 400 gier), zasilacz (sten bdb), nr 4-10/94 Gier Komp. SGK nr 9/94 i 12/94, CS 2-4/92 na C-64, magnetofon, 1541 II, joystick, kasety, dyski z programami i kaiążkę pt: "Od pierwszego kontaktu z komputerem do programowania w assemblerze". Paweł "Pegass" Biernacki, Na Stoku 2 m 18, 24-100 Puławy.

● C-64 II (stan bdb), magnetofon, 2 joysticki, osłona, Black Boxy V4 i V8 (z polską syntezą mowy i dźwięku), oprogramowanie, obszerna literatura oraz dopłata 200 zł, na A600, 500/500 Plus z moduiatorem TV. Artur Holeczko, ul. L. Staffa 23/10, 68-300 Lubsko.

● Timex 2048, stację dysków FDD 3000, dyski, kasety lub organy THOMPSONIC (4 oktawy) na użytki do C-64 lub całość na drukarkę min. 9-cio igłową do C-64. Ewentualnie sprzedam. Cena do uzgodnienia. Magdalena Dybowska, ul. Klemensiewicza 17/45, 70-028 Szczecin, tel. 82-04-62.

● C-64, stację 1541, dyski, magnetofon z kasetami, Black Box V4 na Amigę za dopłatą. Stojak Maciej, Dąbrowa Górnicza 41-300, ul. Krasińskiego 47/18, tel. 164-25-98.

● C-64, 1541, magnstofon, joy, mysz, mouse pad, 50 dysków na płytę główną 286 oraz obudowę i kartę EGA bez monitora. Dopłacę lub kupię osobno. Ryszard Bieniek, Milówka, ul. Dworcowa 9, 34-360.

● Powiększalnik KROKUS 3 COLDR + obiektyw JANPOL COLOR 5,8/80, maskownice 18*13 cm, na rozszerzenie pamięci do A500 o 2,5 M8 RAM z zegarem lub 3 MB RAM bez zegara. Piotr Wolski, ul. Piastowska 9/6, 86-340 Trzemeszno.

● CB – Radio Alan 18 (mało używany), Antena Futura 5/8 I - 3 przeciwwagi, zasilacz, 20 m kabla, maszt. (360 zł) na A500 z 1 MB. Dopłata do 100 zł. Okręg Katowice – Gliwice. Adrian Willsch, ul. Cmentarna 18/3, 41-800 Zabrze.

● C-64, 1541 II, 3 cartridge, 2 joye, oprogramowanie na dyskach i kasetach, literatura, mysz, podkładka, Disk Box, na dysk twardy At-bus, lub sprzedam za 440 zł. Piotr Bartkowiak, ul. Rejtana 11/1, 60-653 Poznań.

● 40 czasopism Auto Motor Sport z lat 92-93 na Finala III lub Action Replay V7.3 albo mysz. Adam Przystałowski, ul. Skarżyńskiego 4/44, 87-800 Włocławek. My teiephone, 34-36-26 (po 18-tej)

● Magnetowid SHARP (8 programów, głowica JAPAN, Timer), stan ogólny bardzo dobry na C-128 D. Możliwa dopłata. Nawiążę kontakt z aktywną grupą amigowską. Specjalność – muzyka. Jako demo moich możliwości najnowszy moduł AFTER WAR. Piotr DRIVER Kurzydło, ul. A. Gryfitki 7/31, 76-200 Słupsk.

● Około 60 komikaów TM-SEMIC, konsole RAMBO, ok. 60 komiksów polskich, kilka Asteriksów na stację dysków 1541 II lub Dceanic 9900, możliwa dopłata. Sławek Kuczek, 1080 Giedlarowa, 37-300 Leżajsk.

● C-64, Black Box V4, stację 1541, megnetofon, kasety i dyskietki na Amigę za dopłatą lub sprzedam. Stojak Maciej, 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Krasińskiego 47 m 18, tel. 164-25-98.

● C-64, 1541 II, Black Box, magnetofon, kasety, dyskietki, joy, mysz, na A600 lub A500. Andrzej Wołowicz, 21-109 Uścimów, kol. Uścimów.

● Rozszerzenie pamięci do A500 (wewnętrzne) 1,5 MB + 0,5 CHIP (do 2,5 MB) na rozszerzenie 0,5 MB + 155 zł. Lub sprzedam – 190 zł. Piotr Moczulski, ul. Więckowskiego 13, 86-22A Kargowa.

● A600 (2 MB, zegar, pokrywa, mysz) na ACDTV (odtw. CD, klawiatura, stacja, mysz, pilot i niekoniecznie modulator). Odpowiem na każdą propozycję najlepiej osoby blisko mieszkającej Marek Dziatczyk, ul. Kasprzaka 62/69, 41-303 Dąbrowa Górnicza.

● Grę telewizyjną z 7 moduiami, C-64, magnetofon, moduł X, joystick, oprogramowanie, pokrywa, pudełko na kasety zamienię na Amigę 500 lub 600 z 1 MB (sprawną). Piotr Włodarczyk, Filtrowa 86 m. 3, 02-057 W-wa, tel. 658-08-08.

● Mało używaną myszkę (C-64) DATALUX na Action Replay V7.X, lub sprzedam. Kupię wtyczkę do USER PORTU. Wymienię się programami na komodę. Stawicki Leszek, ul. Grodzka 13, 42-800 Tarnowskie Góry.

● Kamerę "QUARZ 1*8S-2", kamerę "ŁDMO 219", projektor "RUŚ", stolik montażowy "KUPAWA S8", drobne akcesoria na stację dysków 1541 II, monitor NEPTUN 156, drukarkę CDMMDDORE MPS. Marczewski Zbigniew, ul. Łódzka 37/52, 97-300 Piotrków Tryb, tel. 0-44-471237.

● C-64, magnetofon, joystick, Black Box V3, kasety. Stan bdb. Na jakąkolwiak Amigę z 1 MB RAM. Do Amigi dopłacę. Piotr Walewski, ul. Kosmonautów Polskich 44/8, Głogów 67-200, tal. (076) 33-86-45

● Rower górski – nowy na A800, 500 Pius z oprzyrządowaniem, lub biiard 0,5 m na 1 m, na stację dysków do C-64. Artur Musiał, ul. J. Ch. Paska 3/19, 26-330 Wodzisław, tel. 88. Rower cena 4,5 mln.

● C-64, 1541 II, magnetofon, 2 joysticki, Black Box, Final III, kasety, dyskietki, Supar Gemes na A500 1 MB z moduletorem (ew. dopłata). Paweł Boiński, Poznań, Chociszewskiego 34B/5, tel. 867-524.

RÓŻNE

● UWAGA! Nowa grupa AMBOS przyjmie dobrego grafika i kodera (najlepiej z woj. wałbrzyskiego). Programujemy w Amosie. Adres szefa: Rafał Morawski, ul. Strzelińska 2c/10, 57-200 Ząbkowice Śl., tel. 153-971.

● AMBOS BBS zaprasza wszyatkich użytkowników modemów (2400-144000). NOWOŚ!CI! Porady, wymiana doświadczeń, tel. (072) lub (8724) 153-971 codziennie od 23:00 do 7:00.

● Koder, swapper nawiąże kontakt z innymi koderami w celu wymiany doświadczeń i oprogramowania. Mój adres. Jespin/Camay Jarosław Machała, 88-300 Grudziądz, Wielkie Lniska.

● Nawiążę kontakt z użytkownikami C-64 (taśma) w celu wymiany oprogramowania. Duży wybór dem. Odpowiedź gwarantowana. Nie zwlekaj napisz i ty a niepożałujesz. Przemysław Dereń, ul. Wojska Polskiego 13/8, 16-500 Sejny, tel. 16-24-71 (po 16).

● Yo!!! Swappers (C=64). Here is DR ORIN/SAMAR. I need more new contactx. 100% Reply to all and for all. Write to me! DR ORIN/SAMAR, Damian Lewandowski, Gubin 86-820, ul. Piastowska 48. I'M not disc stealer. Odpowiedź gwarantowana.

● Grupa TRIDAM (C-64) poszukuje grafików, muzyków oraz nowych kontaktów. Disc=100% Rsply. Miłe widziane przykłady prac. Write to: MICKEE/TRIDAM, Michał Bezdzietny, ul. Koparnika 20/33, 21-500 Biała Podlaska, tel. (57) 43-88-42.

● Grupa TONIC searching for GFX & MSX. Pilne. 99% fast answer! Szybko więc ŁDA NOTE Artysto na C-64 disc ze swoimi dziełami w adress: 1 MHz, ul. Skarżyńskiego 7/44, 85-791 Bydgoszcz (0-52) 433849. Kupię używaną drukarkę w dobrym stanie.

● Jeśli chcesz wstąpić lub nawiązać współpracę z grupą piszącą gry, programy na C-64, Amigę i PC napisz do nas. DRAGON SOFTWARE poszukuje koderów, grafików i muzyków (only fachowcy, 100% ANSWER). Posiadam bogate oprogramowanie. Marek "Kaziński" Binkul, ul. Krzywa 12, 11-200 Bartoszyce.

● Nawiążę kontakt z osobami programującymi w Amosie w celu wymiany doświadczeń lub nauczę wybrane osoby programować w Amosie. Dokładne dane po przesłaniu listu na mój adres. Przemysław Dubicki, oś. Słowiańskie 10/9, 74-300 Myślibórz.

● Początkujący koder i muzyk wymieni doświadczenia z kolegami po fachu. Poszukuję pilnie pakerów (ONLY TAPE!). Piszcie pod adres: ANDRDMEDA. Kamil Niklasiński, ul. Kościuszki 42/52, 46-320 Praszka. Lub przekręć pod numer: (0-34) 591-352.

● Szukam nowych kontaktów swapparekich (AMIGA). 100% REPLY TA ALL! VIPER/SCALARIS, ul. Wschodnia 15/24, 78-100 Kołobrzeg.

● Korespondencyjny klub użytkowników COMMDDORE (C-64/128). Informacje: koparta zwrotna i znaczek. Napisz! Mój adres: Arek Szmania, ul. Biskupińska 49/7, 60-463 Poznań. Zawsze aktualne!

● Yo! Człowiek z C-64 na pokładzie nawiąże nowe ctx!! ALBO założy klub (dysk). Ponadto kupię Action Replay (min V7.3). DYSK=3323% answer!! Odkurzcie swe maszyny i piszcie do MNIE (list albo DYSK). Cygnus Jan Tetzlaff, ul. 1-go Maja 47, 78-100 Kołobrzeg. C-64 RULEZ!

● Nawiążę kontakt z użytkownikami A1200. Piotr Szymański, ul. Polinezyjska 3 m 23, 02-777 Warszawa.

● UWAGA! Grupa GOLDEN TRID nawiąże NEW CDNTACT z innymi grupami. DYSK/KASETA (C-64). CALL TO (067) 62-33-10. MEGA/Robert Król, ul. Mickiewicza 108/1, 62-100 Wągrowiec. DISK 100% ANSWER, STAMPS BACK. Kupię sampier.

● Nawiążę kontakty z użytkownikami C-64 (taśma) w celu wymiany doświadczeń i programów. Pilnie poszukuję jakiegoś asemblera. List=101% answe. List + taśma = 202% answer always. Mój adres: Karol Herda, ul. Szerych Szeregów 6, 22-300 Krasnystaw, tal. 76-61-78.

● Poszukuję interfejs do obsługi MIDI na C-64 – schemat. Nawiążę kontakt z użytkownikami C-64 jako SEQUENCER. Kontakt: Andrzej Lemańczyk 77-136 Borzyszkowy, tel. (0-593) 18-222 lub Piotr Lemańczyk, ul. Spokojna 2, 96-100 Skierniewicem tel. 33-06-35.

● Klub C.D.D. zaprasza Fanów Amigi! Dema, moduły, sample, wymiana oprogramowania. Dysk + koperta zwrotna = 100% odpowiedzi. Daniel Gruchacz, ul. Staszica 11a/19, 67-100 Nowa Sól, tel. (0-688) 76-350.

● Uwaga! Jestaś dobrym koderem, chcesz wstąpić do grupy (C-64). Napisz na adres: Łukasz Gołębiewski (KATON), ul. Basztowa 2/2, 82-500 Kwidzyn lub Mariusz Igielski, ul. Piłsudzkiego 27/6, 82-500 Kwidzyn.

● Hey! Witajcie swapparzy! Jeśli szukacie kontaktów lub chcecie wstąpić do grupy – napiszcie do mnie! 100% very fast ANSWER! Addy: Splatterpunk/ Menkir/ Sharks, ul. Budowianych 60/12, 32-602 Oświęcim. Odpowiedź gwarantowana każdemu w ciągu tygodnia (C-64, only disc).

● C-64 never die. SWAPPER poszukuje nowych ctx. Napisz, a nie pożałujesz. DISC = ANSWER. 100% reply 2 all. Pisz na adres: BUZZSAW/SHARKS, Wojtek Trawka, ul. Wspólna 3, 63-900 Rawicz.

● Yo swappers! You need more ctx? Yes, write to me, cool, sometime hot stuff, fast swap & 64 KB anner, but disk=100% reply, letter=35% Only disk's of C-64! No stealers and lamers. Dk. my addy BANDITDS, Międzyzdroja 46/48A m. 78, 03-922 Warszawa. Dial: (0-2) 872-60-05. (ask for Marcin).

● Czy ktoś mógłby nauczyć mnie programować w asemblerze na Amidze? Krzysiek Teska, ul. Skowronków 16/5, 41-705 Ruda Śl. 5.

● Prężny Swappar szuka nowych ctx (C64). ANSWER gwarantowany. Sprzedam ciekawe komikay i literaturę (niedrogo). Kupię komiksy X-MEN itp. z Tm – Semic. Pisz już teraz RAVAGE, Piotr Borkowski, ul. Ligocka 5a/43, 40-570 Katowice. EXCEPT GAMES!

● Heja Swaperzy! Szukacie nowych kontaktów? Piszcie do mnie! Sprzedam rewelacyjną kartę MAGIC (w obudowie) za 150 tys. No lamers please!!! DYSK = 100% REPLY. PSYCHIK, Marcin Buczak, os. Wichrowe Wzgórze 3/143, 61-672 Poznań.

● If you are coolman or coolgirl and next queetion if you have C-64 with 1541 or other FDD write to me. I'm looking for more contacts. My date DUKE Wojciech Sałajczyk, ul. 3 Maja 7/14, 42-700 Lubliniec.

● YO SWAPPERZY! Szukacie nowego dobrego kontaku? Piszcie do mnie. LEGEX Rosłan Tomasz, Wielkie Lniska 86-300 Grudziądz.

● Nawiążę kontakty z posiadaczami C-64 z magnetofonem w celu wymiany oprogramowania. Koperta i znaczek mile widziana. Adam Janicki, ul. Pomorska 49/6, 85-046 Bydgoszcz.

● ŁOJ... Nawiążę kontakt z ludźmi posiadającymi komodę (wehikuł) C-16 w celu wymiany gier i doświadczeń. Piszcie: Lucky Luck, 27-200 Starachowice, ul. Prądzyńskiego 3/13.

● Grupa CRASH poszukuje koderów, grafików, muzyków oraz dobrych kontaktów. Zgłoszenia kierować na adres: Michał Felkner, Władysława IV 3/4, 64-120 Władysławowo.

● Grupa EUPHORIA (C-64, only dysk) szuka nowych członków, zwłaszcza koderów i grafików. Nawiążę nowe kontakty. Piszcie do mnie! BRAIN/EPH/APD! Daniel Fydrych, os. XXV-lecia 30/33, 58-280 Bielawa.

● BUM! BUM! BUM! BUM! BUM! BUM! BUM! BUM! Szukam nowych kontaktów – piszcie ludzie! Poszukuję chętnych do współpracy przy robieniu maga. Jeżeli jestaś zainteresowany to pisz na adres (podeślę edytor): Ireneusz Dynia, Obr. Poczty Gdańskiej 8/7, 35-507 Rzeszów. To Bys.

● Yo! Commodorowcy! SUPER okazja! Grupa SUPER BROTHERS poszukuje ludzi chętnych do wstąpienia w jej szeregi. Agenci o zdolnościach – msx i swapp – najchętniej przyjmowani. Przyślij notkę a to=100% odpowiedzi. My addy: Mariusz Burzyński, ul. zamkowa 3A/3, 72-200 Nowogard, tel. (0-92) 21-641.

● Grupa INFERNO (Amiga) pilnie poszukuje kodera (assembler only), przyjmujemy także ludzi innych specjalności. Prosimy o przysyłanie przykiadowych prac. Szukamy też nowych kontaktów. BINARY/INFERND, ul. Zielona 10, 58-150 Strzegom. 100% REPLY 2 ALL!

● Założę coś w stylu klubu antypecetowego. Kontakt: Aleksander Kurek, Łokietka 13/8, 44-100 Gliwice.

● Wymiana oprogramowania C-64 dysk. Dużo ciekawych pozycji. Fast 100% answer. Napisz koniecznie!. Dariusz Michałowski, ul. Zimowa 1g/4, 59-500 Złotoryja, tel. 78-24-81.

● UWAGA! Muzyk chętnie wstąpi do grupy, My addy: Grzegorz (SCANNER) Twaróg, ul. Modrzewiowa 8/13, 59-300 Lublin. 100% odpowiedzi. AMIGA RULEZ.

● Hey! Little Pampers – Independent! Leśna 13, 82-110 Sztutowo. Trochę umiejący grafik szuka kontaktów! Najlepiej z okolic Gdańska lub Elbląga! List=200% answer, list + dysk = 10000% answer! Rulez! Pisz! Love Copy Party! My namie is Wiktor Głowacki.

● Szukam nowych kontaktów. Dysk = 100% reply. Kupię TANIO drukarkę do C-64 (najlepiej D-100M). Mój adres: Grzegorz (QBILL) Pudełko, ul. Giewont 6/52, 43-316 Bielsko – Biała.

● Swapper C-64 (ONLY TAPE!) poszukuje kontaktów. 100% FAST ANSWER! Marcin Sienkiewicz (TEMPTER), ul. Gorkiego 39/19, 92-524 Łódź.

● Grupa ACHERON (C-64) poszukuje zdolnych grafików i koderów (crackarów również). Więc jeśli chcesz w niej być to pisz na ten adres: MEFFKY Sebastian Wasilewski, ul. Sędzickiego 8, 83-300 Kartusy, dopisek: SUPERMARKET.

● 4 Fast and Friendly Swap Write 2: TIMER/SCALARIS, Michał Bączek, ul. Wybickiego 16 A/3, 82-200 Malbork. Odpowiadam za wszystko.

● Nawiążę kontakt z muzykami. Wymienię moduły, sample, inne programy PD oraz shareware. Dariusz Lekki, ul. Pocztowa 963, 43-374 Buczkowice.

● Grupa ANATOMY (C-64) poszukuje nowych memberów oraz dobrych kontaktów. Michał Felkner, Władysława IV 3/4, 84-120 Władysławowo.

● Nawiążę kontakt z użytkownikami C-64 (KID) w celu wymiany doświadczeń. Kupię kaiążki "Asembier 6502" – J. Ruszczyca oraz "Programowanie procesora 6502". Pasierbek Zygmunt. 58-180 Świebodzia, ul. Patronacka 3/2, tel. (0-74) 54-29-51.

● Uwaga C-64. Nawiążę kontakty w celu wymiany programów (nowości). dema, gry I inne. Chętnie poznam głębiej asembler i wymienię doświadczenia. Disk, list = 49152% Odp. Cola, Jastrzębie Zdr., ul. Katowicka 15/16, 44-335.

"SOFTSTUDIO„
AMiGA CD32/1200/4000

Sprzedaży wysyłkowa sprzętu
- **karty turbo** (super ceny!)
  BLIZZARD 1230 40/50 MHz
  MTEC, CYBERSTORM
- **dyski twarde 3.5"** od 420 MB do 1 GB
- **pamięci** SIMM PS 2
- **koprocesory**
- **stacje CD-ROM dO A1200!**
- karty graficzne i muzyczne
- **przystawki SX-1 do CD32**

Pełną ofertę przesyłamy gratis

"SOFTSTUDIO„
Tysiąclecia 54/6
31-610 Kraków
tei. (012) 48-51-50

A.S.E.J.

COMMODORE & PC
FULL – SERVICE

tel. 18-01-76



Naprawa wszystkich typów komputerów firmy COMMODORE od C–16 do AMIGI 4000;
od PC–1 do PC–60 oraz Carry I i Texas Instrument (laptopy).
Naprawiamy również komputery z montażem powierzchniowym.
Działalność prowadzimy cały tydzień.

Warszawa
ul. Burdzińskiego 5
Czynne PON.–PIĄT.
6³⁰ – 18³⁰

Giełda Komputerowa W-wa
ul. Grzybowska/Jana Pawła II
stanowisko IX w białym Renault
czynne SOB.–NIEDZ. 9⁰⁰ – 15⁰⁰

WYKONUJEMY wszystkie naprawy solidnie, szybko, tanio i terminowo
ZAPRASZAMY do naszej firmy w podanych punktach
Firma prowadzi BBS pod tel. 18–01–76

GRY I PROGRAMY
UŻYTKOWE SHAREWARE

na komputery

AMIGA oraz IBM PC.

NOWOŚĆ!!!

Drukowana instrukcja
po polsku.

CENA 3 zł za komplet + koszty przesyłki.
KATALOG = Koperta + znaczek za 70 gr

ADRES:

L. K. „INFOX"
skr. poczt. 1109
35-017 RZESZÓW 1

BIURO INFORMATYCZNO - WYDAWNICZE
BOGUSŁAW RADZISZEWSKI I SYNOWIE

Commodore 64

KSIĄŻKI: Pierwszy kontakt z komputerem, z programowaniem, z muzyką i grafiką, C-64 od środka - mapa pamięci (programowanie w asemblerze).
PROGRAMY: Warsaw Basic, Edytor PL (drukarki serial/centronics), duszki, grafika, groch z kapustą. Sklep, bazy danych, gry, sampler covox, Magic na 3 cartridge, programator, RS232 i wiele innych - wersje na kasetach. dyskietkach i cartridge'ach.

AMIGA

KSIĄŻKI: Moja Amiga t.1-5. PROGRAMY: Sklep, cbase, cvb (bazy danych), korektory - słowniki, chemia, matematyka, astronomia, ortografia, gry, giełda, sample, tekstury i wiele innych.

PC PROGRAMY: bazy danych, Sklep i inne.

Programy tylko licencjonowane - sprzedaż detaliczna, hurtowa, za pobraniem pocztowym

Platynowa 4, 00-808 Warszawa
14^{30}-18^{00} (tel.241840 tylko 18^{30}-20^{00})

Wybraliśmy dla Ciebie to, co najlepsze

Najlepsze gry (opisy w języku polskim) dotrą do Ciebie najprostszą z możliwych dróg: do domu, za zaliczeniem pocztowym. Wystarczy wypełnić kupon i wysłać go na podany obok adres.

Wysyłkowa Sprzedaż Wydawnictw Komputerowych
Wydawnictwo BAJTEK
ul. Służby Polsce 2,
02-784 Warszawa

NAZWA	KOMPUTER	PRODUCENT	WYMAGANIA	CENA	
Aladyn	A1200	Disney	Amiga 1200, 4000	793.000,-	79,30
Fields of Glory	A500	MicroProse	1MB	793.000,-	79.30
Fields of Glory	A1200	MicroProse	2MB, AGA	793.000,-	79.30
Lion King	A1200	Disney	Amiga 1200, 4000	793.000,-	79,30
Space Hulk	Amiga	Electronic Arts	1 MB	512.400,-	51,24
Syndicate	Amiga	Bullfrog	1 MB	585.600,-	58,56
Theme Park	A1200	Bullfrog	Amiga 1200/4000, 2MB	793.000,-	79,30
Theme Park	A500	Bullfrog	Amiga 500, 1 MB	793.000,-	79,30
UFO; Enemy Unknown	A1200	Microprose	2 MB, AGA	854.000,-	85,40
688 Attack Sub	Amiga	Electronic Arts	1MB	280.600,-	28,06
Another World	Amiga	Delphine Soft.	1MB	341.600,-	34,16
Dune	Amiga	Virgin	1MB	280.600,-	28,06
Flashback	Amiga	Delphine Soft.	1MB	341.600,-	34,16
Future Wars	Amiga	Delphine Soft.	1MB	341.600,-	34,16
Larry I	Amiga	Sierra	1MB/2FDD	341.600,-	34,16
Pirates!	Amiga	MicroProse	1MB	280.600,-	28,06
Powermonger	Amiga	Electronic Arts	1MB	280.600,-	28,06
Shadowlands	Amiga	Domark	1MB	280.600,-	28,06
Space Quest I	Amiga	Sierra	1MB/2FDD	402.600,-	40,26
Street Fighter II	Amiga	US Gold	1MB	341.600,-	34,16
Wing Commander	Amiga	Electronic Arts	1MB	280.600,-	28,06

ZAMÓWIENIE 5/95

Proszę o przesłanie mi za zaliczeniem pocztowym następujących gier.

NAZWA	ILOŚĆ SZTUK	CENA
	Łączna kwota	

Należność zobowiązuję się wpłacić przy odbiorze przesyłki.

podpis zamawiającego ....

podpis rodziców (dla osób poniżej 18 lat) ....

Imię

Nazwisko:

Adres:

prosimy wypełniać drukowanymi literami

Informujemy, że kupon jest ważny do ukazania się następnego numeru

WYPRZEDAŻ NUMERÓW ARCHIWALNYCH

KUPON NR 6/95

TAK TAK TAK!

Przyślijcie mi numery archiwalne:





....

....

....

....

(in upisz numery interesujących Cię pism)

Imię i Nazwisko..........................

Adres:..........................

....

Drodzy Czytelnicy.

Ponieważ zapas numerów archiwalnych uległ wyczerpaniu zmieniamy zasady wyprzedaży. Zamawiać można pisma wydane nie wcześniej niż rok, licząc od daty ukazania się numeru w którym zamieszczony jest kupon. Można zamawiać dowolne numery pisma "Atari Magazyn".

Cena każdego egzemplarza wynosi 2 zł. Koszta wysyłki uzależnione są od liczby zamówionych egzemplarzy:

1 gzemplarz	*- 0,8 zł*
2-5 egzemplarzy	*- 1,5 zł*
6 i więcej	*- 2 zł*

Aby zakupić czasopisma archiwalne należy:

- *wypełnić kupon*
- *zsumować ilość zamawianych numerów, przemnożyć przez 2 zł (tyle kosztuje 1 egzemplarz), dodać koszta wysyłki.*
- *obliczoną sumę wysłać przekazem na nasze konto:*
  PBK S.A. IX O/W-wa
  370031-534488-139-11
- *kupon wraz z kopią dowodu wpłaty przesłać na adres Wydawnictwa z dopiskiem RETRO*

INDEKS REKLAM

Bajtek - najstarsze popularne czasopismo komputerowe w Polsce. Wydawany nieprzerwanie od 1985 roku. Ukazuje się co miesiąc w nakładzie 55 tys. egzemplarzy. Adresowany do czytelnika początkującego i średniozaawansowanego w posługiwaniu się komputerem, niezależnie od wieku.

Redagowany dla osób, które:

- chcą być na bieżąco z techniką komputerową,
- chcą doskonalić swoje umiejętności,
- chcą wiedzieć co kupić,
- wykorzystują komputer do nauki,
- lubią czasem zagrać w coś dobrego.

Realizacji tych potrzeb służą stałe rubryki pisma: **Mikromagazyn, opisy programów, testy sprzętu i Giełda, Po dzwonku, Co jest grane.**

W każdym numerze konkurs i cenne **nagrody.** Cena detaliczna **Bajtka** – 2,80 zł, w prenumeracie 2,60 zł.

Top Secret – wysokonakładowy miesięcznik poświęcony grom komputerowym i wszystkiemu, co się z nimi wiąże. Oprócz samych opisów pismo obfituje w mapy, opisy sztuczek (Tips), a nawet kompletnych sposobów ukończenia gry. Całość uzupełniają cieszące się dużą popularnością rubryki:

Lista Przebojów - jedyny w swoim rodzaju wskaźnik popularności (i niepopularności) poszczególnych tytułów dla każdego z komputerów.

Listy - przegląd korespondencji redakcyjnej.

Tips'n Tricks - czyli zbiór porad i cudownych sztuczek niezbędny dla tych, którzy „utknęli", albo mają „drewniane ręce".

Cena detaliczna – 2,80 zł, w prenumeracie 2,50 zł.

Prenumeratę na TOP SECRET przyjmuje także „RUCH" S.A. na następujących warunkach:

– Prenumerata przyjmowana jest tylko na okresy kwartalne. Cena za drugi kwartał wynosi 7,8 zł. Wpłat na trzeci kwartał 1995 r. należy dokonać do dnia 20 maja 1995 r.

– Wpłaty należy przesyłać do „RUCH" S.A.; Warszawa, ul. Towarowa 28; nr konta PBK, XIII Oddział Warszawa, 370044-1195-139-11. Wpłaty przyjmują również terenowe oddziały „RUCH" S.A.

– Prenumerata za granicę jest o 100% droższa od krajowej.

Commodore & Amiga - miesięcznik poświęcony w całości komputerom **C-64 i Amiga**. Jego lekturę polecamy wszystkim właścicielom (i przyszłym posiadaczom) tych popularnych maszyn. W C&A znaleźć można opisy sprzętu, programów, kursy programowania, relacje z copy party, ciekawostki, porady dla majsterkowiczów. Artykuły o muzyce , grafice, animacji, multimediach, recenzje najnowszych CD oraz opisy gier. C&A to jedyne pismo w Polsce poruszające tematykę C-64.

Cena detaliczna – 2,50 zł, w prenumeracie 2,20 zł.

PRENUMERATA

Aby zaprenumerować któreś z naszych czasopism należy:

① Do znajdującej się poniżej tabelki wpisać zamówienie.

② Wypełnić znajdujący się po drugiej stronie przekaz, wyciąć i opłacić na poczcie.

Kupon ważny do dnia 31.07.95	Bajtek	Commodore & Amiga	Top Secret	ATARI - magazyn
od numeru:				Z żalem informujemy Czytelników, że zostaliśmy zmuszeni do zaprzestania wydawania pisma „Atari Magazyn"
CENA	2,60 x	2,20 x	2,50 x	Dział prenumeraty Wydawnictwa
liczba kolejnych numerów (od 3 do 12)	x	x	x	
po ile egzemplarzy	=	=	=	
SUMA	+	+	=	
RAZEM:				





Prenumerata to taniej i pewniej

Potwierdzenie dla wpłacającego

Zł ....

Słownie zł ....

Imię

Nazwisko

Ulica, nr

Miasto

Wydawnictwo BAJTEK
ul. Służby Polsce 2
02-784 Warszawa

PBK S.A. IX Oddział w Warszawie
370031-534488-139-11

Opłata

podpis przyjmującego

Datownik

Odcinek dla posiadacza rachunku

Zł ....

Słownie zł ....

Imię

Nazwisko

Ulica, nr

Miasto

Wydawnictwo BAJTEK
ul. Służby Polsce 2
02-784 Warszawa

PBK S.A. IX Oddział w Warszawie
370031-534488-139-11

Opłata

podpis przyjmującego

Datownik

Odcinek dla poczty

Zł ....

Słownie zł ....

Imię

Nazwisko

Ulica, nr

Miasto

Wydawnictwo BAJTEK
ul. Służby Polsce 2
02-784 Warszawa

PBK S.A. IX Oddział w Warszawie
370031-534488-139-11

Opłata

podpis przyjmującego

Datownik

Zapraszamy do prenumerowania czasopism Wydawnictwa Bajtek.

Warunki prenumeraty:

- Prenumeratę można rozpocząć od dowolnego miesiąca (numeru) i może ona trwać od 3 do 12 miesięcy.
- Prenumerata zawarta przed upływem ważności kuponu gwarantuje stałość cen.
- Przesyłka pocztowa nie wymaga dodatkowych opłat.

Jak zaprenumerować:

- Aby zaprenumerować któreś z naszych czasopism należy:
  - wyciąć znajdujący się obok kupon,
  - do tabelki znajdującej się z drugiej strony wpisać odpowiednie liczby egzemplarzy i czas trwania prenumeraty.
  - wypełnić przekaz i wpłacić odpowiednią kwotę na nasze konto bankowe,
- Prosimy o staranne i wyraźne wpisanie odpowiednich liczb egzemplarzy. Za błędy wynikające z niestarannego wypełnienia formularza Wydawnictwo nie ponosi odpowiedzialności.
- Prenumeratę prosimy zamawiać z co najmniej miesięcznym wyprzedzeniem.
- Prenumeratę można także opłacić w siedzibie Wydawnictwa.

Prenumerata zagraniczna:

- Cena rocznej prenumeraty **jednego z naszych czasopism** wysyłanego za granicę pocztą zwykłą (wodną lub lądową) jest o 33 zł wyższa od krajowej.
- Wysyłka pocztą lotniczą zwiększa cenę rocznej prenumeraty o 147 zł.
- W przypadku zamówienia większej liczby egzemplarzy wysyłka jest tańsza — prosimy o kontakt listowny.

Reklamacje:

- Jeśli w ciągu 2 tyg. od pojawienia się numeru w kioskach przesyłka nie nadeszła lub zamówienie zostało zrealizowane błędnie, prosimy o kontakt z Wydawnictwem.
- Najtańszym i skutecznym sposobem reklamacji jest zgłoszenie na kartce pocztowej (powinna ona również zawierać dane prenumeratora).
- Reklamacje są realizowane natychmiast.
- Reklamacje i pytania dotyczące prenumeraty prosimy kierować pod adres: Wydawnictwo Bajtek, Dział Prenumeraty, Służby Polsce 2, 02-784 Warszawa (lub telefonicznie w godz. 9–17, tel. (02) 644 77 37, prenumeratą zajmuje się pani Alicja Baczyńska).

PRENUMERATA

C&A PUBLIC DOMAIN DLA C-64 I AMIGI

C-64

Począwszy od numeru 2/92 C&A rozpoczęliśmy wydawanie dyskietek dla C-64. Na każdej z nich nagrane były wszystkie programy z danago numeru C&A. Od numeru 11/92 postanowiliśmy rozszerzyć naszą ofertę i, prócz programów publikowanych na łamach, umieszczać na dyskietkach również inne - typu Public Domain (każdy może takie programy używać bez ograniczeń) bądź Shareware.

Oto opis zawartości poszczególnych dyskietek:

PD#01, PD#02, PD#03, PD#04, PD#05, PD#06, PD#07, PD#08, PD#08 - dyskietki o tych numerach zawierają wszystkie programy jakie zostały opublikowane na lamach C&A w formie listingów od 2/92 do 10/92.

PD nr 10

Oprócz programów publikowanych w C&A 11/92 dyskietka zawiera:

DISK SEARCHER

Program ten może być przydatny podczas odszukiwania nieśmiertelności w grach dyskowych. Jego listing oraz opis ukazały się w „Bajtku" 2/91 na str. 16.

DISK CATALOG MANAGER/REPORTER

Program służy do katalogowania i porządkowania własnej programoteki (sortowanie, edycja, dopisywanie itp.)

Uwaga: nie jest to pełna wersja programu, nie dziaie opcja PRINTER SETUP oraz DOCUMENTATION & CONVERSION NOTES.

FLI PIC

Przykładowy obrazek w technice FLI, o której dowiesz się więcej z listopedowego numeru „C&A".

DISK WIZARD

Program ten wraz z listingiem przedstawiony był w jednym z numerów niemieckiago pisma 64'ER. Jest to uniwersalny program, za pomocą którego możemy zmieniać nazwy zbiorów na dysku i ich typy, odzyskiwać przypadkowo skasowane dyski itp.

FLI EDYTOR

Edytor graficzny pracujący w trybie FLI. Nie ma on zbyt dużych możliwości, lecz jest najwygodniejszy ze względu na to, że w górnej połówce ekrany widzimy fragment obrazu rzeczywistego, zaś w dolnej połówce jego powiększenie.

AFLI EDYTOR

Edytor graficzny pracujący w mutacji trybu FLI.

Na dysku zamieszczone są także dwa dema SPLASHER2! i THE LONDON DEMO. W drugim demie muzyka jest zrobiona metodą digitalizacji. Na uwagę zasługuje fakt, iż podczas odtwarzania digitalizowanago utworu na ekranie wyświetlana jesl grafika, *scroll* i jeszcze perę innych „bajerów".

PD nr 11

Oprócz programów publikowanych w C&A 12/92 dyskietka zawiera:

FLI INTERLACE

Rysunek wykonany w technice FLI-INTERLACE (rozdzielczość 320/200 w 16 kolorach).

CHAR-SET

Za pomocą tego programu możesz stworzyć „obracający się" zastaw znaków a następnie wykorzystać ten efekt w swoim programie.

LOGO PAINTER V3

Jest to polski program typu Shareware i służy do robienia własnych logosów. O tym co to jest LOGO możesz przeczytać w styczniowym (1993) numerze „C&A".

DISK-DEMON

Program ten służy do bezpośredniago „grzebania" w ścieżkach i sektorach dysku. Przydaje się podczas dorabiania nieśmiertelności w grach.

BYTE COMPACTOR, COMPACKER V3.23, COMPRESSOR (BST)

Są to programy „linkująco-kompresujące".

Jak na świąteczny prezent przystało, na drugiej stronie dyskietki zamieszczamy bardzo ladne demo ELYSION grupy ORIGO DREAMLINE (wektory, *ploting*, traktale plus dobra muzyka).

PD nr 12

Oprócz programów publikowanych w C&A 1/93 dyskietka zawiera:

LOGO EDITOR (CENTAURI)

W porównaniu do LOGO PAINTER V3 znacznie bardziej rozbudowany edytor graficzny pozwalający wykonywać logosy do swoich programów. Ma m.in. takie opcje, jak kopiowanie bloków rysunku, powiększenie, kreślenie linii, okręgów.

GFX-SPR CONVERTER

Program ten służy do konwersji rysunków graficznych na duszki (sprajty). Może być przydatny podczas robienia własnych programów demonstracyjnych

WYKRESY FUNKCJI DWÓCH ZMIENNYCH

Program ten znalazłem na swoich dyskach podczas robienia porządków. Napisany jest on w BASIC-u i zajmuje zaledwie 23 linie. Wykreśla on na ekranie funkcję dwóch zmiennych. Kreślenie trwa niestety dosyć dlugo.

CRUEL CRUNCHER V 2.0, V 2.5, V 2.5+

Seria bardzo dobrych kompresorów dla Commodore 64, podczas przygotowywania dyskietek PD właśnie z nich bardzo często korzystam.

Na drugiej stronie dysku znajduje się demo grupy CAMELOT.

PD nr 13

Oprócz programów publikowanych w C&A 2/93 dyskietka zawiera:

UNSCRATCH

Program ten pochodzi z dyskietki dodawanej do stacji dysków i służy do odzyskiwania przypadkowo skasowanych zbiorów na dyskietce.

DIRMASTER V4.-1

Nowa wersja programu do obsługi katalogu dyskietki. Za pomocą tego programu można między innymi zmieniać nazwę dyskietki, zbioru, zmieniać adres ladowania, sortować katalog, zabezpieczać i odbezpieczać zbiory i dyski przed skasowaniem.

X-FLI CONVERTER

Program ten służy do konwersji zwykłego rysunku (multicolor) na rysunek wykonany w technice FLI.

D-DUO CRUNCHER, ESPER-CRUNCHER

Dwa programy kompresujące.

PACKER PACK

Zestaw programów kompresujących. Znajdują się tu takie kompresory jak CRUEL CRUNCHER V2.2, LEVEL SEQUEEZER V2.0, THE BYTEPRESS V2, BABYGANG PACKER+, 4CODE ZIP V2.0.

Na drugiej stronie dyskietki znajduje się demo JUSTINTIME grupy GRAFFITY, w którym możecie zobaczyć kilka niespotykanych gdzie indziej efektów.

PD nr 14

Oprócz programów publikowanych w C&A 3/93 dyskietka zawiera:

KÓŁKO I KRZYŻYK

Prosty program pozwalający zagrać z komputerem w tę popularną szkolną grę (można grać w dwie osoby). Aby gra miala jakikolwiek sens wprowadzono 3 stopnie trudności.

TOTALIZATOR

Jest to prosty program napisany w języku BASIC polegający na obstawianiu wyników meczów.

SŁOWNIK PDLSKO-NIEMIECKI

Program ten otrzymaliśmy od grupy VADER. Za jego pomocą możesz tłumaczyć słówka z języka polskiego na niemiecki. Program ma 1500 wbudowanych, najpotrzebniejszych słów, istnieje również możliwość dopisywania słów.

Aby uruchomić program należy wpisać C 64 73206464. Następnie zostanie wyświetlona liczba, ktoórą riależy pomnożyć przez 6 i wpisać na żądanie - „KOD WEJŚCIA".

I, jak zwykle, 3 kompresory tym razem są to: **SOUND PACKER; TIME CRUNCH V5.0; TIME CRUNCH V7.5A**

Na drugiej stronie dyskietki znajduje się demo **HIGHERLEVEL** grupy **LOWERLEVEL**.

PD nr 15

Oprócz programów publikowanych w C&A 4/93 dyskietka zawiera:

CAŁKI, MAKLER, BIORYTMY

Są to kolejne trzy programy grupy VADER. Pierwszy z nich pozwala za pomocą Commodore 64 obliczać całki. Drugi to gra giełdowa polegające na inwestowaniu kapitału w towar i następnie jego sprzedawaniu. A jak już zostaniesz bankrutem, możesz sprawdzić, jaki komputer na jutro wystawi ci biorytm - jażeli dobry, to ponownie możesz zagrać w MAKLERA.

MCM'S CREATOR

Za pomocą tego programu można, nie znając asemblera, napisać własne demo czy intro, a może i czołówkę do filmu wideo.

Po napisaniu dema warto je skompresować, aby zajmowało mniej miejsca na drogocennym nośniku. Skiżą do tego programy (sam z nich często korzystam podczas przygotowywania kolejnych dyskietek C&A):

CSLINK, PSQ LINKER, ZIPPER V 1.2

Na drugiej stronie dyskietki znajduje się LIGHT grupy CREST.

PD nr 16

Oprócz programów publikowanych w tym C&A 5/93 dyskietka zawiera:

ZIP/UNZIP

Program ten kompresuje całą dyskietkę do 4 zbiorów. Może być przydatny dla wszystkich modemiarzy.

TEXT MASTER PLUS

Ulepezona wersja programu TEXT MASTER. Przydaje się, gdy mamy do napisania tekst, który należy umieścić w np. scrollu. Program umożliwia wprowadzanie polskich znaków.

INTRODESIGNER 3

Za pomocą tego programu możesz stworzyć własne intro nie znąć nawet asemblera. Program akceptuje muzyczki napisane pod FUTURE COMPOSERem i rysunki zrobione m.in. pod KOALA PAINTER-em.

CHARBLASTER, MEGA PACKER

Chyba najlepszy kompresor znakowy (jest on polskiej produkcji). Drugi program: również niezły, nieco starszy kompresor.

Na drugiej stronie dyskietki znajduje się digitalizowane demo „MEANING OF LIFE" grup 2ND SOCIETY & $4753.

PD nr 17

Oprócz programów zamieszczonych w C&A 6/93 na dyskietce znajduja się rewelacyjne demo gupy CREST pt. „Avangarde". Zajmuje ono calą stronę dyskietki, dlatego nic więcej nie udało nam się zmieścić. Demo jest jednak naprawdę super i warto je obajrzeć.

PD nr 18

Oprócz programów publikowanych w C&A 7/93 na caiej drugiej stronie dyskietki znajduje się efsktowne demo grupy TOPAZ pt. „Problem Child".

PD nr 19

Na dysku, oprócz programów zamieszczonych w C&A 8/93, znajdziecie demo grupy ASPHYXIA pt. „Nightmare" (cała druga strona).

PD nr 20

Prócz programów zamieszczonych w C&A 9/93 na drugiej stronie dysku znajduje się demo grup STARION & CONIC pt. „Taagekammert".

PD nr 21

Na dyskietce zamieszczono wszystkie programy z C&A 10/93.

PD nr 22

Prócz programów zamieszczonych w C&A 11/93 na drugiej stronie dyskietki znajduje się demo grupy TABOO pt. „Place in the space".

PD nr 23

Oprócz programów zamieszczonych w C&A 12/93 na drugiej stronie dyskietki znajdują się demo WOW grupy Forbidden Fruit.

PD nr 24

Oprócz programów zamieszczonych w C&A 1/94 na drugiej stronie dyskietki znajduje się demo „Zephyr Collection" grupy INFLECTION.

PD nr 25

Oprócz programów z C&A 2/94 na dysku znajdują się obrazki nagrodzone na copy party w Tarnowie (grudzień 1993) oraz dogrywana w czasie rzeczywistym digitalizacja (pierwszy raz na komodorka) pt. STATE OF THE ART SOUNDTRACK.

PD nr 26

Oprócz programów z C&A 3/94 na drugiej stronie dyskietki znajduja się demo grupy CAMELOT pt. TOWER POWER.

PD nr 27

Oprócz programów zamieszczonych w C&A 4/94 na drugiej stronie dyskietki znajdują się programy do samplowania i miksowania sampli ESV DIGIMIX. Uwaga! Mogą nie współpracować z niektórymi samplerami. Ponadto na dysku zamieszczone są dwa przykładowe samplingi.

PD nr 28

Oprócz programów zamieszczonych w C&A 5/94 na dysku znajdują się archiwizery **ZIP/UNZIP** i **LYNX**, terminale **HANDY TERM** i **CCGMS** oraz **CBASE** - program umożliwiający założenie własnego BBS-u (cała druga strona dyskietki).

PD nr 29

Oprócz programów zamieszczonych w C&A 6/94 całą drugą stronę dyskietki zajmuje program Novaterm. Patrz też artykuł w C&A 6/94 na str. 40.

PD nr 30

Oprócz programów zamieszczonych w C&A 7/94 na drugiej stronie dyskietki znajduje się demo TRIAL OF STRENGTH grupy PADUA.

PD nr 31

Na dyskietce, oprócz programów zamieszczonych w C&A 8/94, znajduja się ciekawe demo grupy X-FACTOR pt. Timewaster II (cała druga strona dysku).

PD nr 32

Oprócz programów publikowanych w C&A 9/94 na drugiej stronie dyskietki znajdziecie kolejną (drugą i ostatnią), dogrywaną w czasie rzeczywistym digitalizację COMERA.

PD nr 33

Oprócz programów wymienionych w C&A 10/94, na drugiej stronie dyskietki znajdziecie ciekawe demo grupy NOICE pt. GOAT LAND DEMO.

PD nr 34

Oprócz listingów publikowanych w C&A 11/94 na dyskietce znajduja się (cała druga strona) rewelacyjny program MakeDIR! pozwalający na tworzenie na zwykłej stacji 1541 (i kompatybilnych) katalogów. Dokładny opis - patrz C&A 11/94 na stronie 34.

PD nr 35

Oprócz programów publikowanych w C&A 12/94 na drugiej stronie dyskietki znajduje się demo grupy BYTERAPERS pt. WORLD OF CODE II.

PD nr 36

Oprócz programów zamieszczonych w C&A 1/95 na drugiej stronie dyskietki znajduje się demo grupy Antic pod tytułem LUNACY 6.

PD nr 37

Na dyskietce znajdują się:

- dwa programy formatujące (Format&Verify, Fast Format) oraz jeden testar (Full Test Disk) - petrz art. z cyklu „Programowanie stacji dysków", C&A 2/95 str. 34.
- konwertery na format Super Hi-Res 1 i Super Hi-Res 2. Są to ulepszone wersje (V1.3) edytorów graficznych działających w trybie Super Hi-Res (nowe menu dyskowe, poprawiony wygląd, większy obszar pemięci na wczytywanie modułów muzycznych itp) - patrz C&A 2/95 str. 39.
- system operacyjny obsługujący RAM-dysk, którago opis zamieszczony był w C&A 1/95 (kod źródłowy plus program po kompilacji) - patrz C&A 2/95 str. 37.
- wszystkie programy opisane w Hyde Parku (str. 40).

PD nr 38

Na dyskietce znajdują się:

- edytor turboloadera grupy ATLANTIC.
- SUPERBOOT - program, który dołącza do wybranago programu na dysku turboloader z autostartem (program potraktowany tym narzędziem jest kopiowalny tylko całodyskowym kopierem).
- BACKUP RAM CART V2.5 - kopier 35-ścieżkowy działający z RAM CART V2.5 (możliwość pracy z dwoma stacjami i „multi-output" bez przekładania dysku!).
- BYTE KILLER V1.1 - kompresor znakowy z szybkimi procedurami odczytu i zapisu. Pakuje pamięć od $0200 do $ffff.
- program umożliwiający zdalne sterowanie magnetowidu, TV itp. za pomocą komodorka (petrz C&A 3/95 str. 42).
- rozszarzenie BASIC-a V2.0 z programoteki.

UWAGA! Dyskietka nagrana jest jednostronnie.

PD nr 39

Na dyskietce znajdują się:

- dwa burst-kopiery (Burst Copier 35 i Burst Copier 40) wymienione w ósmym odcinku cyklu o programowaniu stacji dysków
- Super Hires Interlace V1.3 - edytor graficzny pracujący w nowym trybie graficznym. Autor: Piotr Woźniak. Dodatkowo kolekcja obrazków (kilkanaście) w tym trybie. Szczegóły w C&A 4/95 na str. 33.
- wszystkie programy z Hyde Parku programistów (C&A 4/95 str. 41).

UWAGA! Programy nagrana są na dwóch dyskietkach sprzedawanych w cenie jednej.

PD nr 40

Na dyskietce znajdują się:

- FATUM FORMATTER - program do szybkiego, „normalnago" formatowania dyskietek.
- FATUM 41/42 USE - program umożliwiający formatowanie nie używanych przez DOS ścieżek 36-42, co daje ok. 100 dodatkowych wolnych bloków na dysku. Szczegóły - patrz C&A 5/95 str. 38.
- R.C. V2.5 BACKUP - program ten umożliwia zgrywanie danych na RAM-cart.
- LAST PART 2 - program, którago listing wydrukowany jest C&A 5/95 na na str. 38 (w ostatnim odcinku cyklu o programowaniu stacji dysków)
- SAMPLE MON V2.0 - petrz C&A 5/95 str. 39.
- wszystkie programy z działu „Hyde Park".

AMIGA

Od numeru 6/92 C&A rozpoczęliśmy wydawanie dyskietek również dla Amigi. Na każdej z nich nagrane były programy typu Public Domain oraz niektóre listingi programów na Amigę. Pełny spis zawartości dyskietek znajdują się poniżej:

PD#01 - Voice CLI 4, Remap Info 1.1, MultiPlayer 1.17, Copper

PD#02 - BootX 4.50, VirusZ 2.19b, FloppyDiskBase 0.9, PipeLine II

PD#03 - PowerPlayer 2.7, Slicer 2.0, BootPic 2, ScudBuster 0.6, moduły

PD#04 - Arq 1.66, ReOrg 1.1/2.1, ReqChange 1.06, Rocky 1.0

PD#05 - AddAssign 1.04, SurfacePlot 2.0, SysInfo 3.01, Ashido 1.0

PD#06 - ICalc 2.0, EasyAMOS Demo, FileMaster 2.1, Revenge

PD#07 - LhA 1.38, LhASFX 1.2, SnoopDOS 1.05, AMOS Coin Drop

PD#08 - NonClick 1.06, AIBB 4.0, Memometer 2.40, Fleuch

PD#09 - Mostra 1.08, KCommodity 1.70, Reflex Test 2, Galaga

PD#10 - In Script 1.1, Zoom 5.4, AMines 1.1,

PD#11 - PCTask, ZXSpectrum 1.5, EgoMouse 1.0, Point TO Point 1.1

PD#12 - AmigeBase 1.21, EditKeys 1.3, TreeGrow 1.0, Monopoly 1.0

PD#13 - Rend24 1.04, HamLabDemo 2.06, Kurve, CrossMaze

PD#14 - LastHope, FileSearch, WKCS, Hextrat, SimSmart, Tractor Beam, Double Squares, Classic Player 0.1

PD#15 - Adresser, Budget, WBase, Counting

PD#16 - AmigaPL, AlienShow 2.0, DiskSalv II 11.27, Measure 2.02, Poing

PD#17 - IffWizard 1.10, Lyapunowia 1.5, BFormat 4.0, SuperDuper 3.0

PD#18 - ReOrg 3.1, ViewTek 2.0, LX 1.0

PD#19 - ABackup 2.41, DragIt 3.0, LoadLibrary 2.27, SetBuffers 1.06 CalEdit 1.0, Most 1.42

PD#20 - APrf2 2.01, HiSpeed 5.6, Demo autorstwa redakcyjnego kolegi Przemysława Cieślaka.

PD#21 - SmartPlay 3.1, FastJPEG 1.0, KingCON 1.0, AmiFlick 1.05 BootMan 1.1, CivCheat

PD#22 - VirusZ II 1.05, EditKeys 1.4, SolitareSampler

PD#23 - ARTM 2.0, vClock, FastJPEG 1.10, Snake, Aga Manual

PD#24 - Interfarance, MineSweeper, cheats

PD#25 - PPSHo2 4.0, OctaMed Ripper 1.0, Cheat Moda 1.83, Stack Mon 1.1

PD#26 - Megaball 3.0

PD#27 - Sound Effect v2.11, Scneduler v1.3, Icon Trace v2.00, Dog3D, WBVerlauf, Membar, Spetch, konkurs

PD#28 - Mandelmania v4.1, RTap v1.0, AHextris, AGMSPlaySound, modul

PD#29 - TSO II Demo, AssignPrefs v1.0, Blaster, Interferon

PD#30 - Garshneblanker v38.1, Trailblazer, Zoom! v1.3

PD#31 - DeLuxeGalaga - supergierka typu arcade.

ZESTAWY

Od stycznia 1995 zamiast pojedynczych dysków na Amigę ofsrujemy całe zestawy, po dwa, trzy a czasem cztery dyski.

Zestaw#1 (4 dyski) - Croak, Bob's Garden, Digger, Minerunner, Popeye, Back Gammon, XAtoms, ZCheckers, Brain, Four in a row, Pickout, WB Mines, WB Games, WB Columns, WB Boxman, WB 15, WB TEtris, Pharaoh Curse, Battle Cars, Tomtespel, Cybernetix, Microbes, Missle Command, Legend of Lothian, Air Traffic Control, ASokoban, White Lion, Eprommer 3.2d

Zestwa#2 (3 dyski) - Klondike DeLuxe AGA + Cindy Card Set

Zestaw#3 (3 dyski) - Klondike DeLuxe 18

Zestaw#4 (3 dyski) - 3V_Pointer, AGATunnel, InstallerGame, MiniMorph, MUI v2.3, OptiMod v4.0, PicBoot v2.3, ShutDown v1.0 AGAVoxel, AmigaPascal, Eprommer, JCGraph, LHA v1.38, MultiTool v2.0d, DiskSalvage2 v11.31, EcoDisk, Filer v3.15, LX v1.03, NewTracker v3.56, SweetCheater v2.5, ZXSpectrumAGA v 1.3

Zestaw#5 (3 dyski) - ABCDir v3.0, Dont v1.1, MED v3.22, OctaMED v2.0, ShutDown v1.4, AAStarter v1.1, Colori v1.1, Navigator, RO v0.90, Protracker v2.3a, UPaint, WinPics, ZX v4.71, FastView v1.38, MainActor v1.53, MFS v1.2, MUIMousoMeter v3.12, MultiStartup v1.0, Yezee

Zestaw#6 (2 dyski)- Air Fight v1.5, Commodore Amiga The Game, Vidaopoker, Tankkk, Walls, Robouldix Demo, Step Five, UFO Cheat

Zestaw#7 (3 dyski) - Amiga Base v2.0, DB v2.5, MFormat v1.2, QuickFile v3.8, Spatch, Super Formatter, BBaseIII v 3.31, DirWork v1.62, DVC, FileMaster v2.0, PCQ Pascal v1.2, WBase v1.2, 15KHz Hack, CAZ v1.26beta, IBEM v1.20 demo, ALogo, QDOS v3.10, Scout v2.1, Slurp, Disk Spare Device v3.0, VIC-20 Emulator.

Zasady zamawiania dysków, ceny oraz kupon znajdziecie na str. 44. Kupon na zamówienie zestawu (zestewów) znajduje się stronie 15. Zapraszamy!

Redakcja

Zasady konkursu

1. Celem konkursu jest comiesięczne wyłanianie i nagradzanie najładniejszych grafik komputerowych w trzech kategoriach:
 Amiga GFX, Amiga Trace i C-64.
2. Prace należy nadsyłać WYŁĄCZNIE NA DYSKIETKACH. Na przesyłce należy umieścić w widocznym miejscu dopisek:
 KONKURS „SUPERSCREEN".
 Przesyłki prosimy kierować na adres redakcji „C&A".
3. Format grafik amigowskich – IFF.
4. Format grafik dla C-64 – ART STUDIO, FLI lub w postaci plików, które da się wczytać a następnie uruchomić z poziomu BASIC-a.
5. Autorstwo prac nie może podlegać wątpliwości. Do grafik należy dołączyć odpo-wiednie oświadczenie z własnoręcznym podpisem stwierdzające, iż jest się autorem grafiki. Prace bez takiego oświadczenia nie biorą udziału w konkursie.
6. Prace oceniane są jednokrotnie.
7. Nagrody przyznawane są co miesiąc. Liczba nagród jest zależna od poziomu prac. Nagrody wysyłamy pocztą przed ukazaniem się odpowiedniego numeru „C&A".
8. Nadesłane dyskietki z obrazkami NIE SĄ ZWRACANE. W zamian wartość po jedynczej nagrody nie jest nigdy mniejsza od dwukrotnej wartości dyskietki.
9. Nagrodzone lub wyróżnione grafiki są zamieszczane na łamach „C&A".
10. Konkurs trwa aż do odwołania na łamach „C&A".

Przypominamy też, że cykl wydawniczy trwa ok. 6 tygodni, więc obrazki oceniane są z mniej więcej miesięcznym opóźnieniem.



TOMASZ OWCZARCZYK *Crazyman*



GRZEGORZ GRUSZKA *Vanguard*



MAREK LOCHER *Rendering in progress*



View from the mirror



MIŁOSZ WINKLER *Stalowy pająk*



Motocykl



Testudo



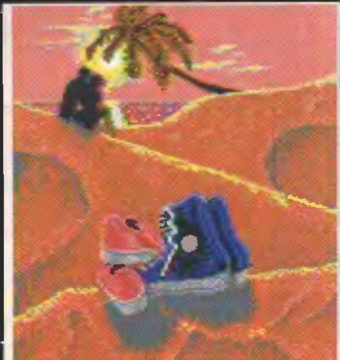
ADAM DZIUBAN *Master*



Mutant



Thunderbolt



BOHDAN JUSZKIEWICZ *Summer of love*